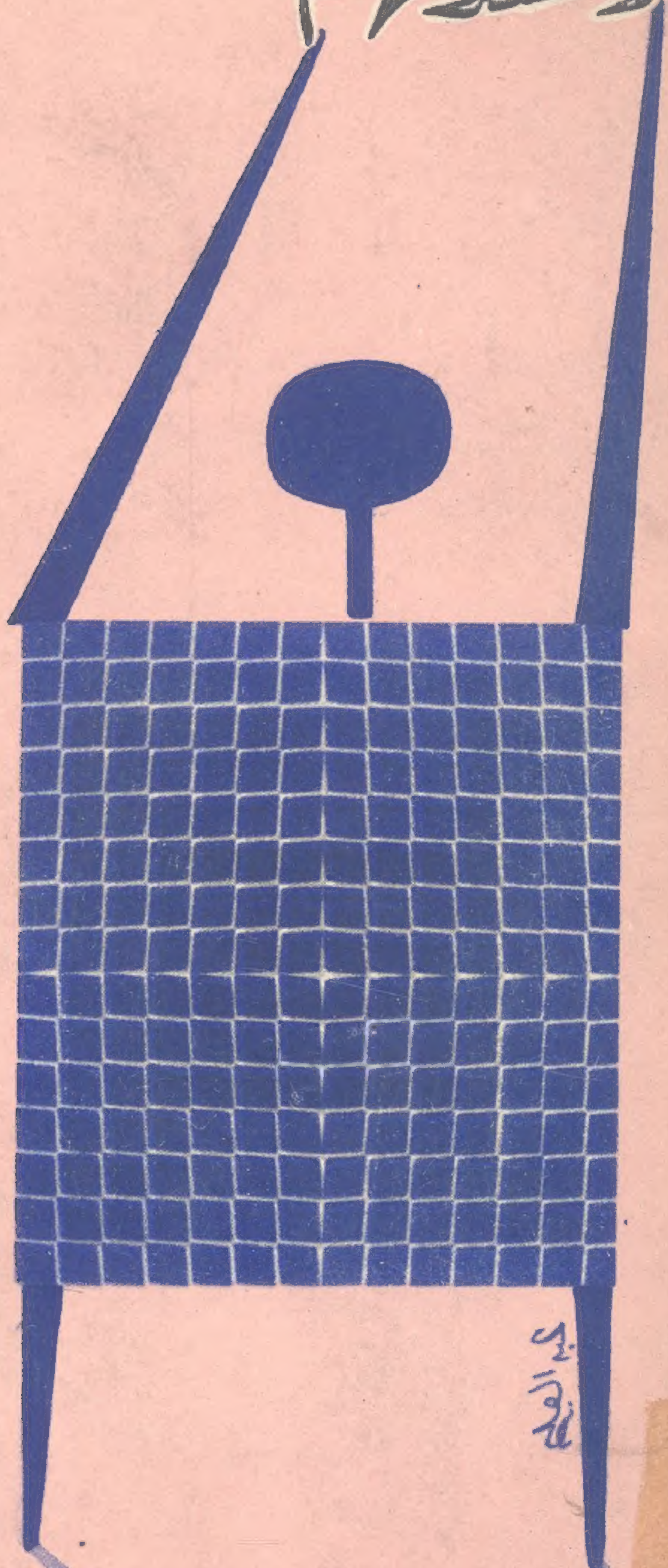


مرضی
النفس
فی ظرفهم
واعتدالهم



تألیف : د. محمد فرغلی فراج
تقویم : د. مصطفی سونف

مَرْخِي النَّفْسِ

في تطرفهم واعتدالهم

تأليف: د. محمد فرغلي فرج
تقديم: د. مصطفى سرف

الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر

١٩٧١

مقدمة

بقلم : الدكتور مصطفى سويف

ظل قياس الشخصية واستخلاص العوامل الأساسية في بنائها من الأمور المتخلفة في علم النفس الحديث حتى أوائل الخمسينات من هذا القرن وعندئذ كانت قد تجمعت جهود مجموعة من الباحثين وأرست معاً القواعد التي أدخلت قدراً من الاستقرار في المناهج وفي النتائج كان له أثره في زيادة سرعة التقدم في الميدان بعد ذلك بشكل لم يعرفه المختصون من قبل . ومن أهم هؤلاء الباحثين جيلفورد J.P. Guilford وكاتل R.B. Cattell من أميركا وأيزنك H.J. Eysenck من إنجلترا . هؤلاء يتجلى إسهامهم الأساسي فيما يتعلق بميدان الشخصية في تنقية طرق قياس الشخصية من كثير من شوائب الضعف المنهجي ، وصنع عدد من المقاييس على درجة عالية من الدقة والموضوعية ، (ولا تزال تستخدم بين نسبة كبيرة من الباحثين حتى الآن) ، وتطبيق أسلوب التحليل العامل لتطوير المقاييس وتطوير نظرية الشخصية نفسها ، وقد وصلوا في هذا كله إلى درجة عالية من النجاح .

غير أن هؤلاء الباحثين وكثيرين ممن تتلمذوا عليهم اعتمدوا في استخدامهم للاستخبارات كوسيلة لقياس الشخصية ، على تحليل مضمون استجابات المتطوعين على أسئلة هذه الاستخبارات ، بمعنى أن الإجابة بـ « نعم » تعني موافقة المتطوع على المعاني التي وردت في السؤال الموجه إليه في حين أن الإجابة بـ « لا » تعني المخالفة لهذه المعاني . وقد بدأت تتضح في فترة العشر السنوات الأخيرة حقيقة سيكولوجية هامة مؤداها أن هذا الاستنتاج ليس صحيحاً تماماً ، ولكن الصحيح أن جزءاً من

الاستجابة على أسئلة الاستخبار تحدد المعاني التي تنطوي عليها أسئلته،
وجزء آخر تحدد متغيرات أخرى، منها أسلوب صياغة السؤال بحيث يمكننا
أن نصوغ المعنى نفسه بأسلوبين مختلفين فنحصل على استجابتين
مختلفتين ، ومنها كذلك بعض متغيرات الشخصية بغض النظر عن كون
السؤال يشير من حيث مضمونه الى هذه المتغيرات أم لا يشير .

وقد أخذت عناية الباحثين بهذين الجزئين ، وخاصة الأخير منها ،
تزايد بصورة ملفتة للنظر ، وكان ذلك مرتبطا بتزايد الآمال في قيمة هذا
الكشف على أساس انه يمثل بداية الطريق نحو اكتشاف وسيلة جديدة
لقياس الشخصية لا هي بالاستخبارات بصورتها التقليدية التي تعاني
دائما من خطر تزيف الاستجابة ، ولا هي بالاختبارات الأدائية التي تعاني
دائما من ضعف الصدق اذا حاولنا أن نتخذ منها مقياسا لمتغير سيكولوجي
عريض الى حد ما .

وقد جرت عادة الباحثين على أن يطلقوا على الدراسات التي تتناول
الاستجابة من هذه الزاوية ، زاوية الأسلوب لا المعنى ، أو الشكل لا
المضمون ، اسم بحوث « أسلوب الاستجابة » (١) أو « وجهة
الاستجابة » (٢) . وفي هذه الفئة يقوم بحث الدكتور فرغلي الذي تقدمه
للقارئ فهو يتناول أسلوبا معينا من الاستجابة بغض النظر عن
المعاني الكامنة في الألفاظ التي أثارته ، وهو أسلوب الاستجابة المتطرفة
وما قد يرتبط به من سمات شخصية المستجيب . قد تبين من عدد
من الدراسات التجريبية قمنا نحن بأجراء بعضها وأجرى بعضها الآخر
باحثون آخرون في مصر وفي الخارج أن تطرف الاستجابة يمكن اعتباره
مقياسا لجانب مهم من سمة التصلب ، (٣) في الشخصية وهي التي تبدو
في عجز الشخص عن تحقيق التكيف الملائم في الوقت الملائم مع المواقف الجديدة
في الحياة ، هذا الجانب هو ما نسميه : « العجز عن تحمل الغموض » (٤) .
كما تبين أن هذا التطرف يرتبط ارتباطا له معناه السيكولوجي بعدد من
سمات الشخصية (٥) . هذه الحقائق كلها اجتمعت من خلال استخدام
مقياس « الصداقة الشخصية » الذي وضعناه منذ سنة ١٩٥٢ .

response set	(٢)	response style	(١)
intolerance of ambiguity	(٤)	rigidity	(٣)
(٥) انظر م . سويف « التطرف كأسلوب للاستجابة » ، القاهرة مكتبة الأنحلو المصرية ، ١٩٦٨ .			

ويتركز الاسهام الذى قدمه الاستاذ فرغلى ببحثه هذا فى نقطتين :
الاولى أنه أول من طبق المقياس على مجموعات من المرضى العصائيين
والذهانيين فى محيط البيئة المصرية وخرج لنا بمجموعة من البيانات
والمقارنات بين الميل الى تطرف الاستجابة لدى كل من العصائيين والذهانيين
والأسوياء على جانب كبير من الاهمية . والثانية أنه أول من أجرى تحليلا
عامليا للارتباطات بين بنود المقياس ، وهى عملية هامة من الناحية المنهجية
لإلقاء الضوء على طبيعة تكوين المقياس ، هل هو متجانس فعلا من حيث
كونه أداة تستثير استجابات متجانسة لدى المفحوصين ، بالتالى تتجمع
كلها حول عامل واحد أساسى يستوعب معظم التباين الذى تنطوى عليه
الارتباطات القائمة بينها ، أم هو غير متجانس .

وربما كان من أهم النتائج التى انتهى اليها هذا الباحث انه كشف
عن أن المقياس غير متجانس ، وأنه ينطوى على عاملين أحدهما « عامل
الشكل » ، والآخر « عامل المضمون » ، وبعبارة أخرى أن الاستجابات التى
يستثيرها هذا المقياس الذى صمم أساسا لقياس « الجانب الشكلى » منها
ليست مشبعة بالشكل فحسب ولكن المضمون تسرب اليها كذلك . وتبدو
أهمية هذه النتيجة فى انها تحتم علينا إعادة النظر فيما سبق أن انتهينا
اليه من نتائج لنعيد تأويلها . كذلك يعتبر ما انتهى اليه الاستاذ فرغلى
حافزا لنا على أن نعيد النظر فى المقياس ونحاول تنقيته فى اتجاه مزيد من
عنصر الشكل على حساب المضمون .

هذا هو مجال الكتاب الذى تقدمه وهذا هو قدره .

وانا لنرجو أن يقدر لهذا الكتاب من ترحيب من يهمهم الامر من
القراء ما يمكنه من اشعاع بعض القيم العلمية التى تحتاج اليها مكتبتنا
العربية ، وخاصة مكتبتنا فى العلوم الانسانية .

د . مصطفى سويف

قصدر

لعل أعظم ما يميز العلم هو طريق العلم ومنهجه ، أكثر من أن تميزه المعلومات والمعرفة والنتائج . وأعظم ما يميز المنهج العلمى هو ذلك الالتزام بالواقع ، والتمسك بالموضوعية ، والبعد عن الذاتية التى تجعل العلم حكرا على أفراد قلائل يدعون لأنفسهم امتيازاً أو خصوصية يستحيل على غيرهم الاتصاف بها . كذلك يتميز العلم بتوخى الدقة ، والبعد عن الوصف الكيفى للظواهر والعلاقات ، والالتزام بالوصف الكمى الذى يحمل فى ثناياه التحديد الدقيق للمفاهيم والعلاقات .

وبهذا وحده تظل الابنية النظرية للعلم على صلة وثيقة بالواقع ، وذلك حتى لا تتوقف أبداً تلك الحركة الدائبة المستمرة دوماً بين البناء النظرى ، وبين الواقع الذى يتحدث عنه ذلك البناء ويصفه .

والبحث العلمى طريق شاق ، لكنه فى الواقع أعظم عمل يقوم به الانسان ، ومهما تحمل الانسان فى سبيله من مشاق ، فإن البهجة والسرور اللذين يصحبان الوصول الى المعرفة لا يعدلها شعور آخر . ولعل أبداع الأبحاث وأكثرها إثارة لحب المعرفة دراسة عقل الانسان فى أوج ذكائه وعبقريته ، وفى غياهب تفككه واختلاطه ، فكانما هو سر الاسرار وإن كان أساس المعرفة جميعاً .

وفى هذا البحث محاولة للمعرفة ، لا أدعى أن نتائجها هى نهاية طريق ، بل هى خطوة صغيرة فى طريق ضخم طويل ، ومحاولة للمعرفة تضاف - على صغر حجمها الى ذلك الرصيد الضخم من المحاولات البشرية للنيل من ذلك الحصم الهائل من المجهول .

وهذا البحث وإن كنت قد اضطلعت بجهد بدنى وذهنى فيه ، يعود الفضل فى انجازه الى أشخاص أجلاء آخرين كان لهم على فضل التعليم

والتوجيه والمعاونة ، مما لا أكاد أجده من الالفاظ ما يعبر عما يختلج في
نفسى من مشاعر العرفان والشكر ازاءهم .

ولقد استغرق اعداد هذا البحث ثلاث سنوات، وكان لى شرف اجرائه
تحت اشراف أستاذى الدكتور مصطفى سويف ، الذى كان طوال هذا
البحث معى بفكره وتوجيهه بما يجعل هذا البحث ثمرة من ثمار تعليمه
وأستاذيته . فهو بحق مثل لما ينبغى أن يكون عليه العالم المعلم الذى
يضطلع بدوره بكل ما أوتيته من قوة واخلاص . ومهما حاولت التعبير عن
عرفانى بفضلله ، فان الكلمات تقف عاجزة عن أن تعبر عن مشاعر العرفان
والتقدير .

كذلك أحب أن أعبر عن عظيم الشكر لأساتذة الجامعة الاجلاء الذين
عاونوا بتوجيههم ، أو بالقيام بتيسير عملية اختبار طلبة الجامعة ، وأخص
بالشكر فى هذا الصدد أستاذى الدكتور محمد عثمان نجاني وأستاذى
الدكتور السيد محمد خيرى .

كذلك أحب أن أعبر عن جزيل الشكر للسادة الأطباء النفسيين
بمستشفيات العباسية والحائكة الذين مكنوا من اجراء هذا البحث على عينة
المرضى العقلين بهذه المستشفيات . كذلك لا ننسى أولئك الابطال المجهولين
الذين جعلوا من ذواتهم موضوعا للدراسة العلمية بكل حماس واخلاص ،
إيماناً منهم بقيمة البحث العلمى ، وفائدته فى خدمة المجتمع .

وأخيرا لن ننسى أن نوجه الشكر لهذا الوطن العزيز الذى أتاح لنا
سبل الدراسة والبحث ، راجين له التقدم الكبير ، جاعلين أنفسنا دواما فى
خدمته .

م . ف

الفصل الأول

التصلب

يشير مفهوم التصلب بوجهه عام الى « العجز النسبي عن تغيير المراء لتصرفاته واتجاهاته عندما تتطلب الظروف الموضوعية ذلك » .
(H.B. English & A.C. English, 1961 P. 467)

والشخص المتصلب الشخصية ، هو الذى لا يستطيع التكيف مع المواقف الاجتماعية الجديدة ، أو مع التغيرات التى تطرأ على تلك المواقف وهذا العجز عن التكيف يجعل الشخص المتصلب فى صراع مع نفسه أو مع المجتمع ، فلا هو متمثل لتلك التغيرات التى تجرى من حوله ، متقبل لها ، ولا هو بمنجاة منها أو بعيد عنها . وحيث ان التغير والتجدد سنة الحياة فى جميع مظاهرها ، فان المرونة هى أول مستلزمات الكائن الحى لكى يحيا حياة متوافقة . وتلك المطالب الملقاة على عاتق الافراد والتى تفرض عليهم أن يتوافقوا مع البيئة المتغيرة المتجددة دوما ، تجعل الاصلح للبقاء هو الاكثر مرونة ، وهو الذى يتطور مع تطور الحياة .

ويتطلب التوافق (١) مدى متسعا من السلوك يماثل فى اتساعه الظروف التى يواجهها الفرد فى الواقع المحيط به . وكلما تنوعت وتعددت ظروف الحياة ، تطلب ذلك من الفرد تنوعا فى سلوكه ، وسهولة فى مواجهته للمواقف المختلفة بأشكال السلوك المختلفة التى تناسبها لكى يحقق التوافق والصحة النفسية .

« وحياة الأفراد دائما سلسلة مستمرة من عمليات التوافق » ويشير اصطلاح التوافق الى النشاط الذى يقوم به الكائن الحى ويؤدى الى اشباع الدوافع . . فحينما يشعر الكائن الحى بدافع (٢) معين ، فانه يقوم عادة

(١) توافق adjustment

(٢) دافع motive

بنشاط يؤدي الى اشباع هذا الدافع . . وتتضمن الحياة القيام بعملية التوافق بصفة مستمرة . . وما دام الكائن الحي قادرا على القيام بهذا التوافق فانه يستطيع الحياة والبقاء ، اما اذا عجز عن القيام بهذا التوافق فهو لا شك سيلقى الموت والفناء . وقد تكون عملية التوافق في بعض الاحيان أمرا سهلا يقوم به الكائن الحي دون مشقة . . وقد تكون عملية التوافق في كثير من الاحيان الأخرى أمرا شاقا . . فقد لا يجد الكائن الحي الطعام متيسرا في الأماكن المألوفة له ، فيحتاج الى كثير من السعى والبحث في أماكن جديدة لم يألفها من قبل حتى ينتهي به الأمر الى العثور على الطعام بعد جهد ومشقة .

« وظروف الحياة في قلب وتغير دائمين ، ولذلك يضطر الكائن الحي الى أن يعدل استجاباته أو يغير نشاطه كلما تغيرت ظروف البيئة التي يعيش فيها ، وقد يضطر أحيانا الى أحداث تغيير في البيئة . . واذا أحبط سعى الانسان فانه يحاول :

(أ) أن يزيد من مجهوده لازالة العائق عن طريقه ، فاذا فشل في ذلك فانه يحاول :

(ب) أن يلمس طريقا آخر ، وأن يغير من وسائل حله للمشكلة ، فاذا فشل في ذلك فانه يلجأ الى تغيير هدفه ، (م . ع . نجاتي ، ١٩٦٤ ، (ص ص ٢٢٥ - ٢٣٣) .

هذا ما يتطلبه التوافق من تغييرات في سلوك الشخص وتفكيره واتجاهاته ، وتفرض عليه هذه التغييرات أن يكون على درجة كبيرة من المرونة والمطاوعة والقابلية للتغير ، فاذا عجز عن التغير عجز عن اشباع دوافعه ، ومن ثم تعرض لمعاناة مشاعر الاحباط (١) والفشل .

ويتدخل التصلب في كثير من مواقف الحياة مؤديا الى اعاقة التكيف السليم ، فعلى سبيل المثال يعوق التصلب الادراكي (٢) قيام الاتصال (٣) بين المدرسين والتلاميذ ويعوق بالتالي قيام التوافق السليم . ويشير التصلب الادراكي الى تفسير الظواهر وادراكها بطريقة محددة بشكل متصلب ، والى عدم القدرة على تعديل الادراكات وفقا للتغيرات التي تطرأ على الظاهرة المدركة .

(١) احباط frustration

(٢) التصلب الادراكي perceptual rigidity

(٣) الاتصال communication

« ففي المدرسة يميل الطلاب الى النظر الى المدرس أو المربي من خلال نفس الاتجاهات التي كونوها نحو آبائهم أو نحو القائمين على السلطة بوجه عام . . كما أن من المحتمل أن يتأثر المدرسون بالتصنّب الادراكي ، فيميلون الى تكوين اتجاهات جامدة نمطية (١) يصنفون على أساسها التلاميذ . . ونظرا لميل كل من المدرسين والتلاميذ في مجتمعنا الى تبني أدوار لا تقبل التداخل فيما بينها ، فانهم عادة لا يختلطون معا ولا يرتبطون بعضهم ببعض على أساس متكافئ ، ولهذا فمن الصعب بالنسبة لهم أن يتصلوا بعضهم ببعض خارج نطاق موضوعات الدراسة ، وحتى في داخل هذا النطاق أيضا ، يجري الاتصال عادة في طريق واحد من المدرس الى الطالب ، ويندر أن يحاول الطالب معرفة أي نوع من البشر يكون هؤلاء المدرسون . ومن ناحية أخرى ، فإن المدرسين - ما لم يحدث أن يعملوا كمرشدين نفسيين بالمدرسة - يندر أن يعرفوا من أي نوع من الناس يكون تلاميذهم وعدم وجود الاتصال بين المجموعتين يدعم التصلب الادراكي الذي ينميه نقص المعرفة ، . (H.C. Lindgren, 1959).

فالتصلب يتدخل في كثير من مواقف الحياة ليعوق الاتصال الاجتماعي القائم على أساس من الفهم والادراك الواقعيين . ولا شك أن هذا الانحراف في الادراك يؤثر بدوره على السلوك الاجتماعي ، ويؤدي الى جعل هذا السلوك الاجتماعي بعيدا عن أن يكون مناسبا في تناول المواقف وتحقيق الأهداف .

ولا يقف تأثير التصلب عند حدود الفشل في العلاقات الاجتماعية، بل يترتب عليه أيضا الكثير من القلق والاضطراب النفسي . « فنحن من خلال خبراتنا في الطفولة نتعلم طرقا ونكتسب عادات لمواجهة وتناول المواقف بطرق ثابتة نوعا ما ، وهذه الطرق تستمر طوال سنوات الحياة التالية . كما أننا نكون أيضا صورا ، أو توقعات معينة ، سواء بالنسبة لأنفسنا أو بالنسبة للآخرين ، وهذه الصور والتوقعات تستمر كذلك في سنوات الحياة التالية ، وكثيرا ما نشعر بأن هذه النماذج السلوكية والتوقعات غير ملائمة ، ولكننا نجد أنفسنا غير قادرين على التخلي عنها . ونشعر بأن ظروف الواقع تتطلب سلوكا مختلفا وتوقعات مختلفة ، ولكننا نبدو غير قادرين على التصرف بطريقة مختلفة . وهذا الوعي بأن أفعالنا وتوقعاتنا ليسا ملائمين يسبب لنا القلق ، لأننا نشعر حينئذ بعجزنا عن

تناول المواقف تناولا ناجحا . ولو تخلينا عن اتجاهاتنا وأساليب سلوكنا غير الواقعية (العصابية) ، فاننا نصبح قادرين على تناول المواقف بكفاءة، ولكننا نكون في العادة عاجزين عن ذلك . وبالطبع نشأت تلك التوقعات وأساليب السلوك العصابية في الطفولة أصلا كأساليب دفاعية ضد المواقف المثيرة للقلق ، وافادتنا في ذلك الوقت في تخفيف القلق وتعلق بها الآن لأن معاناة القلق أمر مؤلم . وهذا هو أحد الأسباب التي تجعل تغير الأنماط العصابية في التوافق صعبا تماما ، . (H.C. Lingren, 1959)

واذا كان القشل في المواقف الاجتماعية يؤدي الى القلق ، فان القلق بدوره يؤدي الى تدهور عمليات التعلم ، بحيث لا يمكن حدوث التعلم الجديد اللازم للتوافق . . مما يقلل بالتالي من مرونة الشخص ، ومن قدرته على التكيف . وكثيرا ما يكون التصلب ذاته عنصرا هاما في الاضطراب النفسي ومظهرا من مظاهره .

• ومن الظواهر المبكرة التي تظهر في الطفولة ، والتي يمكن أن نعتبرها عصابية (١) التكرار الجامد لأفعال معينة في اللعب . . فمن أعراض المرض النفسي في الطفولة تكرار أنماط معينة من السلوك تكرارا ملحاحا ، كما أن جوهر المرض النفسي في الطفولة هو أنه نوع من السلوك يتكرر آليا بصرف النظر عن الموقف أو النتائج المترتبة عليه . ويحدد فينشل Fenichel جوهر السلوك العصابي بطريقة مشابهة ، فالمرضى بدلا من أن يستجيبوا بحيوية للمنبهات الفعلية بحسب طبيعتها الخاصة ، نجد أنهم يستجيبون مرارا وتكرارا بأنماط جامدة . . ويقول الكسندر وفرنش Alexander & French يمكننا أن نعرف العصاب بأنه سلسلة من تلك الاستجابات الجامدة للمشاكل التي لم يحلها المريض في الماضي أبدا ، ولا يزال عاجزا عن حلها في الحاضر ، وبعبارة أخرى فإن العصاب هو نتيجة عملية تعلم أصابها التوقف ، . (R.W. White, 1956)

ومن هذا كله يتضح أن التصلب يقف عقبة كأداء في وجه التوافق الشخصي والاجتماعي وأن مرونة الشخص ، ومطاوعة سلوكه وتصرفاته من أهم الشروط اللازمة لتحقيق الصحة النفسية .

وبالطبع فان المطلوب هو مدى معين من المرونة ، فالليونة بدورها قد تكون عرضا من أعراض ضعف الأنا (٢) ، وعدم مقاومتها للمغريات التي

(١) العصاب (المرض النفسي) neurosis

(٢) الأنا : ego

تجنح بها الى الانحراف وسوء التوافق . وربما كان احسن تعبير بلاغى
عن القدرة على التوافق هو أنها « قوة مرنة » .
flexible strength
(R.W. White, 1956)

كما يلاحظ أن التصلب ينعكس فى كثير من مظاهر الحياة الاجتماعية .
ففى كل مكان وزمان نجد من الناس المتعصبين المتمسكين بأرائهم تمسكا
شديدا ، يذودون عنها ويعادون كل من لا يشاركهم الايمان بها ، ونجد
أيضا المتسامحين الذين يؤمنون بحرية الفرد فى أن يعتنق من الأفكار
ما يشاء والذين يتفهمون آراء الآخرين حتى ولو خالفت آراءهم . ولا شك
أن المتعصبين أكثر تصلبا من غيرهم . فمن الممكن تفسير كثير من ظواهر
الحياة الاجتماعية والفكرية والسياسية والدينية باصطلاحات المرونة
والتصلب ، وما يتصل بهذين الاصطلاحين من سمات أخرى للشخصية
كشفت عنها البحوث العديدة .

« ويكفي هنا أن نؤكد أهمية العلاقة بين التصلب والعدوان (١)
والنزعة السلطوية (٢) وعدم التسامح من جهة ، وبين الحب والفهم وتقبل
الذات من جهة أخرى ، والتي أظهرتها الزا فرنكل برونشفيك ، وبحسب
تعبيرها فإن النضال بين هذين الاتجاهين أساس لمدينتنا .
(E.L. Cowen, 1952)

فالتصلب اذن مفتاح هام لفهم الشخصية ، ولتفسير التوافق النفسى
والاجتماعى وفهم كثير من ظواهر السلوك الاجتماعى . ولقد أجريت
دراسات عديدة على التصلب وحاولت هذه الدراسات أن تلقى الضوء على
طبيعة السلوك المتصلب ، وأشكاله ، وحاولت أن تعرف سمات الشخصية
المتصلبة ، وخصائصها العقلية والوجدانية (٣) . كما حاولت أن تدرس
الجماعات المختلفة ، وأن تقارن بينها مستخدمة فى ذلك أساليب القياس
النفسى المتقدمة ، ولقد كانت هذه الأساليب هى العون الأكبر فى إجراء
تلك البحوث القيمة . ولو لم يكن لدى علماء النفس تلك المقاييس
المقننة (٤) لما تسنى لهم أن يقارنوا بين الأفراد أو الجماعات مقارنة علمية
دقيقة .

(١) عدوان hostility

(٢) النزعة السلطوية authoritarianism

(٣) وجدانى emotional

(٤) مقننة standardized

ولعله من الأوفق قبل أن نبدأ فى عرض تلك الأبحاث التى أجريت على التصلب أن نعرض لبعض تعريفات التصلب حتى تجعلنا أقرب الى الفهم الدقيق لمقاصد هؤلاء الباحثين ، وأقرب الى تحقيق التجاوب الذهني بيننا وبينهم .

ولقد عرف التصلب بتعريفات مختلفة باختلاف النظريات التى ظهرت فى تاريخ علم النفس ، وقد ركز كل منها على زاوية من الزوايا العديدة التى يمكن أن ينظر منها الى السلوك الانساني . ونستطيع بوجه عام أن نصنف تلك التعريفات كما فعل فرنر Werner الى تعريفات بنائية (i) تحاول أن تفسر التصلب باصطلاحات مكونات الشخصية ، وجوانب الحياة النفسية ومجالاتها ، والى تعريفات وظيفية (ب) تحاول أن تحدد أهميته بالنسبة لقيام السلوك بوظيفته ، كما أننا نجد تعريفات أخرى للتصلب باصطلاحات المقاييس المتعلقة بالاتجاهات .

ونجد من التعريفات البنائية تعريف كيرت ليفين K. Lewin للتصلب بأنه « خاصية لحاجز وظيفي يعوق الاتصال بين المناطق المتجاورة

(A.S. Luchins, 1959).

ونجد من نمط التعريفات الوظيفية تعريف وزلى اندى يرى ان « التصلب يمكن تصوره على أنه ميل tendency للاستمرار في استجابات ربما كانت من قبل ملائمة في موقف أو آخر ، ولكنها لم تعد تبدو كافية لتحقيق الأهداف الحالية أو لحل المشكلات الجارية ، » (E.L. Wesley, 1953).

ومن التعريفات المتصفة بالاجرائية (٣) أى التى تشير بوضوح الى طريق التحقق من صحتها) نجد تعريف كون وتومسون (E.L. Cowen & G.G. Thompson 1951) فيعرفان التصلب بأنه الميل للتمسك بطريقة من طرق حل المشكلة كانت ناجحة من قبل ، فى وقت لم تعد هذه الطريقة تهيب أكثر الوسائل مباشرة وكفاءة فى حل المشكلة .

ومن التعريفات التى ربطت التصلب بالاتجاهات (٤) الاجتماعية تعريف ميلتون روكيتش (M. Rokeach, 1948) الذى يعرف التصلب

functional	(٢) وظيفي	structural	(١) بنائي
attitudes	(٤) اتجاهات	operational	(٣) اجرائي

بأنه « عدم القدرة على تغيير الشخص لاتجاهه عندما تتطلب الظروف الموضوعية ذلك ، وبأنه عدم القدرة على إعادة بناء مجال به عدة حلول ممكنة لمشكلة ما من أجل حل هذه المشكلة بكفاءة أكبر » .

على أننا إذا انتقلنا الى مرحلة أقرب من مراحل تطور علم النفس في السنوات القريبية نجد أن المفهوم قد أخذ مكانه في الفكر النظري للأخذين بنظرية التعلم باعتبارها مفتاحا لفهم السلوك في مسوائه أو انحرافه أو في سائر مواقف الحياة . فنجد مثلا لندجرين (H.C. Lindgren, 1959 — P. 520) يعرف التصلب بأنه «عدم القدرة على تعديل الادراكات حسب النواقع أو وفقا للتغيرات الحادثة في الظاهرة المدركة» . بينما يشير التصلب عند باحثين آخرين الى الفروق بين الافراد في آثار الانتقال السلبي للتعلم (١) .

ونجد في تعريف أوليفر وفرجيوسن (J.A. Oliver & G.A. Ferguson, 1951) تعبيراً عن الفكرة العامة وراء كثير من تعريفات التصلب اذ يقرر أن « الخبرة السابقة من نوع معين تؤدي الى تغيير في حالة الكائن الحي ، وهذا التغيير يستمر ويمنع ويكف أو بالأحرى يحد مستقبلا من السلوك المنتمى لنوع مقارب لهذا النوع . وهذا يعني ان وجود طراز سلوكي منظم على أساس خبرة سابقة يتدخل ويكف بطريقة ما انواع النشاط التي تتطلب بعضا من إعادة التنظيم لطراز السلوك الأصلي » . ونحن نأخذ بهذا التعريف للتصلب . كما نفترض أنه كلما زادت قوة النمط السلوكي المتعلم أصلا زادت مقاومته للتغير الذي تتطلبه الخبرات الجديدة .

ولقد بدأت دراسات التصلب منذ أوائل القرن العشرين ، وارتبطت بعدد من الاطارات النظرية ، والمجالات التطبيقية المختلفة ، كما فعل ليفين K. Lewin عندما وضع مفهوم التصلب في نطاق نظريته الطوبولوجية ، كما ارتبط المفهوم أيضا بتفسيرات بعض مراحل التعلم والتدريب والعلاج وغيرها .

ونعرض هنا لبعض البحوث الهامة التي أجريت على التصلب . والتي حاولت أن تحدد علاقته بمفاهيم الشخصية الأخرى . وقد

(١) الانتقال السلبي للتعلم negative transfer .

تناولت التصلب من زواياه المختلفة ولدى الجماعات الاجتماعية ، والاكلينيكية (١) المختلفة . كما حاولت تلك البحوث أيضا أن تستكشف البناء العاملي لسمة التصلب ذاتها ، وبحث ما اذا كان التصلب عاملا عاما واحدا أم إن هناك عوامل تصلب متعددة ، فهل الشخص المتصلب في جانب واحد من جوانب السلوك يكون متصلبا في سائر النواحي ، أم من الممكن أن يكون متصلبا في بعض النواحي وغير متصلب في البعض الآخر .

ولقد انبثق العديد من البحوث من نظرية كيرت ليفين Lewin الطوبولوجية (٢) ومن بحوث كونن J.S. Kounin التي سارت في نفس الاتجاه ويعرف ليفين التصلب بأنه « يتوفر في الحدود المحيطة بأية منطقة من مناطق المجال السلوكي ، كلما كانت القوى اللازمة للتغلب عليها أضخم . وليست المنطقة على درجة واحدة من التصلب دائما ، ولكنها تختلف في درجة تصلبها بالنسبة للعمليات المختلفة » . (م . سويف ، ١٩٦٠ ، ص ٤١٩) .

ويرى ليفين وكونن أن التصلب يرتبط بخاصية أساسية للمنع تمنع « منطقة » سلوكية من التفاعل مع « منطقة » سلوكية أخرى لها صلة بها وتعديلها . وهما يفسران التصلب تفسيراً طوبولوجياً باصطلاحات انساق التوتر (٣) وتصلب الحدود التي تفصل بين هذه الانساق . ونسق التوتر كما يرى ليفين هو مجرد « نسق منظم من الاستجابات تؤدي كلها أو صممت لكي تؤدي إلى هدف معين ، وقد يكون النسق غير هام ولا يستمر وقتاً طويلاً ، مثلما يتسلق طفل سوراً ليأتي بكرة من الجانب الآخر للسور ، وقد يكون النسق هاماً ومستمر ، مثل المجهودات المستمرة لشخص طموح بهدف الوصول إلى النجاح في عمله . وتظهر قوة أو تصلب الحدود بين الانساق في استعداد أوجه النشاط التابعة لهدف ما لأن تفرغ في هدف آخر . وكلنا نعلم أن رغبات الطفل الصغير (كقاعدة) يمكن إشباعها باستبدال غرضه الأول بغرض آخر . . بينما لدى الشخص الكبير يقل وجود الاستعداد لحدوث مثل هذا التحول في الاهتمام . وإذا تطلبت الظروف ألا يستكمل نشاط مخطط ، أو أن يتوقف نشاط بداه الشخص فترة من الوقت ، فهناك احتمال أقل لأن يكون الاستبدال المؤقت بنشاط آخر عاملاً مشتملاً

. topological

(٢) طوبولوجي

. clinical

(١) الاكلينيكية

(٣) انساق التوتر . tension systems

مستمرا . . اذ يندر أو لا يوجد كسر للحدود بين نسقى التوتر ، فكل منهما يحتفظ بتكامله . ولكن في حالة الطفل الصغير ، وبدرجة أقل في حالة الطفل الأكبر سنا ، هناك احتمال أكبر لأن يحل النشاط أو الاهتمام الجديد محل القديم أما كليا أو جزئيا . ورغم ذلك فمع تقدم السن يكون هناك ميل تدريجي لأن تصبح الحدود بين أنساق التوتر أقوى . ومحددة بوضوح أكثر وبميل أقل ، لأن تفيض الطاقة من نسق لآخر . ولهذا فالشخص الأكبر سنا يميل الى أن يصبح أكثر مثابرة في جهوده المؤدية الى هدف معين ، وأقل تكيفا ، اذا أخذنا التكيف بمعنى القدرة على التغير بسهولة من هدف الى آخر »

(F.L. Goodenough & L.E. Tyler, 1959, P. 474)

كما انه لدى ضعاف العقل تكون الحدود بين أنساق التوتر أقوى، وهذا ما يجعلهم أقل تكيفا عن الأسوياء . ولقد أظهر كونن تجريبيا أن الأشخاص ضعاف العقل يغلب عليهم أن يستجيبوا حسب ما تتنبأ به نظرية ليفين « فبسبب قدرتهم المحدودة على التطور لا يحققون بنيانا مركبا أو متمائزا تماما . ولأن التصلب يزيد مع العمر ، فانهم يظهرون نوعا من السلوك يزداد تصلبه باطراد »

(ibid, P. 475).

وقد توصل كونن الى نتيجتين :

أولا - أن التصلب دالة (١)، مطردة « للعمر الزمني » بمعنى أنه كلما تقدم الشخص في العمر كلما زادت درجة تصلبه .

ثانيا - ان التصلب دالة مطردة لدرجة الضعف العقلي ، فكلما زادت درجة الضعف العقلي لدى الشخص كلما زاد تصلبه .

وبحسب نظرية كونن - ليفين تجرى عمليتان جنباً الى جنب في النمو العقلي فكلما كبر الشخص ، زادت مقدرته على القيام بعمليات عقلية متنوعة ، وتأخذ هذه القدرة في التزايد حتى تصل الى أقصاها بحسب مراحل النضج السوي . وفي نفس الوقت تجرى عملية أخرى فكلما تقدم الشخص في العمر أصبحت الحدود بين مناطق البناء النفسي أكثر مقاومة للتعديل . ونستطيع أن نفهم هذه النظرية على خير وجه ، اذا تصورنا أن البناء النفسي للشخص عبارة عن

(١) دالة

مناطق مختلفة لكل منها اختصاصها ، وأن بين هذه المناطق حدودا ، وهذه الحدود تكون مرنة في الطفولة فلا نجد هناك تمايزا في سلوك الطفل ، بل يتصف سلوكه بأنه أشبه بكتلة واحدة ، فإذا بكى مثلا اهتزت كل عضلات وأجزاء جسمه ، وإذا أغضبه شيء واحد غضب من كل ما حوله ، وإذا سره شيء واحد عم سروره ورضاه على كل شيء يحيط به . ومع نموه وتقدم عمره يأخذ سلوكه في التحدد والتخصص ، بحيث أن الطفل الأكبر سنا عندما يبكي فإنه في الغالب يبكي بالدموع فقط دون صوت أو دون حركات تعم العضلات والأعضاء ، كما أنه إذا غضب من شيء معين فإن غضبه يكون محدودا بذلك الشيء فقط ، ولا يميل إلى تعميم غضبه على سائر الأشياء المحيطة به ، أي أنه مع تقدم العمر تنمو الحدود بين المناطق المختلفة من البناء النفسي ، وهذا يعني في نفس الوقت زيادة في تصلب الشخص . أي أننا نجد في النمو النفسي عمليتان متقابلتان أو متعارضتان تجريان في نفس الوقت جنباً إلى جنب : من ناحية زيادة القدرة على القيام بعمليات وأوجه نشاط متميزة ومتنوعة ، ومن ناحية أخرى زيادة في قوة الحدود بين مناطق البناء النفسي بحيث لا يحدث تداخل فيما بينها .

وتزايد قوة الحدود التي تفصل بين المناطق المختلفة من البناء النفسي يعني زيادة في تصلب الشخص ، بحيث يصبح من الصعب عليه تغيير وسائله أن عز عليه الوصول إلى الأهداف عن طريق تلك الوسائل . كما أنه يصعب عليه تغيير اهتماماته وإن سببت له ألماً أو خسارة . وبهذا فإن التقدم في السن يصحبه زيادة في تصلب الشخص تقلل شيئاً فشيئاً من مرونته ومطاوعته ، وقابليته للتغير حسب ظروف البيئة .

وإذا تزايد التصلب بدرجة أكبر من تزايد التمايز في البناء النفسي ، كان الفرد متأخراً في نموه العقلي ، فقابلية المناطق المختلفة من البناء النفسي للتمايز تقل كثيراً جداً لدى ضعيف العقل . بل أنه كلما كبر مثل هذا الفرد فإن مقدرته وسعته للسلوك المتميز تتضاءل بسرعة كبيرة .

التصلب والعزلة عن البيئة :

ومن أوائل البحوث التي أجريت على التصلب بحث ماك أندرو (H. McAndrew, 1948) على « أثر الانعزال عن البيئة على التصلب » .

وقد أجرى هذا البحث على مجموعتين. من الصم ومن المكفوفين ، طبق عليهم عددا من الاختبارات المناسبة التي تقيس التصلب .

ويقرر ماك أندرو في تعليقه على نتائج البحث « يبدو من نتائج البحث أنها مؤيدة لفرض أن التصلب دالة (١) ايجابية لدرجة العزلة » . اذ تزيد درجة التصلب كلما زادت عزلة الشخص ، وقد وجد ماك أندرو أن الصم أكثر تصلبا من المكفوفين . وتوحى كل المعلومات بأن حيز الحياة لدى الأصم والمكفوف أصغر منه لدى السوى ، لأنهما منعزلان جزئيا عن البيئة الموضوعية التي يعيش فيها كل منهما ، وذلك بسبب الخصائص الحاجزة التي يعانون منها ، وانهم لهذا يكونون شخصيات أقل تمايزا وأكثر تصلبا . والعزلة التي يحياها الكفيف أو الأصم تجعلهما أقل مرونة وأكثر تصلبا ، ويمكننا أن نفترض بدورنا - استفادة من هذه النتائج - أن اتساع خبرات الشخص وتعددتها تزيد من مرونته ، وتزيد من قابليته للتكيف مع المواقف المختلفة .

التصلب والضعف العقلي :

أشرنا من قبل الى نظرية كونن - ليفين في الضعف العقلي ، التي ترى أنه كلما زادت درجة الضعف العقلي للفرد زاد تصلبه . وقد أجرى عدد من البحوث للتحقق من صدق الفروض المستنتجة من هذه النظرية . وهذا النوع من البحوث الذي يجرى للتحقق من صحة الفروض المبنية على نظرية من النظريات ذو أهمية كبيرة ، حيث أنه يضع النظرية نفسها في مواجهة الواقع ، ويجعلها في موضع الاختبار . فمهما بلغ من وضوح نظرية من النظريات التي تفسر السلوك فإنها تظل في نطاق العمل الأدبي أو الأسطوري الى أن تثبت صحتها الأدلة التجريبية الحاسمة القائمة على الملاحظة المضبوطة غير المتحيزة ، والتجارب الدقيقة . واذا ما أثبتت تلك التجارب خطأ أحد الفروض المستنتجة من النظرية كان ذلك دليلا على خطأ النظرية كلها ، ما دام الفرض المتسق معها قد ثبت خطؤه .

ومن البحوث التي أجريت للتحقق من صحة بعض الفروض المبنية على نظرية كونن - ليفين في الضعف العقلي ، البحث الذي أجراه كل من : براند ، وبنويت ، واورنشتين .

(H. Brand, E.P. Benoit, & G.N. Ornstein 1953)

(١) . function

وقد حاولوا التحقق من صحة فرض أن التصلب يزيد مع زيادة العمر الزمني لدى ضعاف العقول . وقد قاموا بتطبيق عدد من الاختبارات السيكولوجية التي تقيس التصلب على عينة من ضعاف العقل المتفاوتين في العمر الزمني ، لدراسة العلاقة بين العمر الزمني والتصلب .

وقد انتهوا الى أن القول بأن التصلب يزيد مع العمر الزمني قول غير كاف لأنه لم يعط أى اعتبار لطول مدة البقاء في المؤسسة . فمن المحتمل أن مجرد بقاء الأشخاص في المؤسسة وعدم تعرضهم لمنبهات مختلفة ومواقف جديدة يجعلهم أقل مرونة وأكثر تصلباً . ولقد قام الباحثون بتقدير المساهمة النسبية لكل من عوامل العمر الزمني ، والعمر العقلي ، وطول مدة البقاء بالمؤسسة ، بالنسبة للتصلب . واستخدموا في تقدير ذلك أسلوب الانحدار المتعدد .

ورغم أن كلا من العمر الزمني وطول مدة البقاء في المؤسسة يساهمان بصورة ثابتة في التصلب ، إلا أن النتيجة غير محددة ، وذلك بسبب الارتباط الذي يكاد يصبح تاماً بين العمر الزمني وطول مدة البقاء بالمؤسسة . إذ في العادة يوضع ضعاف العقل في المؤسسات في سن صغيرة نسبياً ويظلون طوال حياتهم في هذه المؤسسات . ومن الواضح أنه كلما زاد عمر الشخص زاد تبعاً لذلك عدد السنوات التي يكون قد أمضاها بالمؤسسة . وهذا يؤدي الى جعل معامل الارتباط بين العمر الزمني وبين عدد السنوات داخل المؤسسة يكاد يكون ارتباطاً تاماً . ولهذا السبب تخرج الباحثون عن تقرير ما إذا كان العمر الزمني هو السبب في زيادة التصلب لدى ضعاف العقول أم السبب هو مجرد البقاء داخل المؤسسات بعيداً عن المنبهات العديدة التي توجد في المجتمع الخارجى . كما انتهوا في هذا البحث الى نتيجة هامة وهي أن « التصلب دالة سلبية للعمر العقلي » (١) . فكلما ارتفع العمر العقلي انخفض التصلب . وبعبارة أخرى كلما انخفضت درجة ذكاء الشخص زاد تصلبه .

على أن مشكلة الحسم بين العمر الزمني وطول البقاء بالمؤسسة كسبب للتصلب تناولها بالبحث سولومون (P.A. Solomon, 1954)

فأجرى دراسة للمشكلة كما صاغها براند وزملاؤه على النحو الذى أوضحناه . فحاول سولومون أن يعرف أى هذين العاملين أكثر أهمية بالنسبة للتصلب . أى أنها دراسة لأثر نقص التنبيه البيئى على التصلب لدى ضعاف العقل .

وقد أخذ سولومون مجموعتين متعادلتين بالنسبة للمتغيرات التى يحتمل أن تؤثر على السلوك موضع الدراسة . وذلك حسب المنهج العلمى الذى يتطلب من الباحث إذا أراد أن يقارن بين مجموعتين من الأفراد أن يثبت بقدر الامكان كل المتغيرات المتصلة بالسمة التى يقارن المجموعتين عليها . أى أنه يثبت جميع المتغيرات (١) ليستطيع أن يدرس بدقة أثر متغير واحد فقط هو المتغير قيد البحث . وقد ثبت سولومون فى هذا البحث عوامل الجنس sex ، والعمر الزمنى ، ونسبة الذكاء (٢) وهى العوامل التى أشارت الدراسات السابقة الى أن لها علاقة بالتصلب . وبذلك جعل المجموعتين متعادلتين بالنسبة لهذه العوامل الثلاثة ، ولم يكن هناك فرق بينهما الا فى ناحية واحدة هى « المتغير موضع الدراسة » الا وهو طول مدة البقاء فى المؤسسة ، لمعرفة أثره على التصلب لدى ضعاف العقل .

وقام سولومون باختبار أفراد المجموعتين باختبار للتصلب هو تقرر الإيقاع للكنز Luchins Rythm Tapping test . والنتيجة التى توصل اليها سولومون بناء على الدرجات التى حصل عليها أفراد كل من هاتين المجموعتين على اختبار التصلب تظهر أنه لا يوجد فرق جوهري (٣) بين المجموعتين بل وجد أنهما متعادلتان فى التصلب .

وانتهى الباحث الى أن « فرص الادراك ليست عاملا له من الأهمية قدر ما للاستفادة من هذا الادراك » . فليس لنقص التنبيه البيئى الذى يرجع للبقاء فى المؤسسة من أثر على زيادة تصلب ضعاف العقل . وانما هم متصلبون سواء قدم لهم التنبيه البيئى أو لم يقدم ، لأن استفادتهم من هذا التنبيه محدودة ، مما يحد من أثر هذا التنبيه على سلوكهم وشخصياتهم .

وبهذا فقد أيد بحث سولومون استنتاجات كونن حول العلاقة بين

(١) متغيرات : variables .

(٢) نسبة الذكاء : Intelligence Quotient (I.Q.) .

(٣) جوهري : significant .

التصلب والعمر الزمني وإذا كان براند وزملاؤه قد تخرجوا عن القول بأن التصلب دالة مطردة ايجابية للعمر الزمني ، نظرا للارتباط شبه الكامل بين العمر الزمني وطول فترة البقاء داخل المؤسسة ، فان بحث سولومون قد حسم هذه المشكلة . وأظهر أن البقاء داخل المؤسسة أو خارجها ليس بالعامل المؤثر على تصلب ضعاف العقول ، وإنما العامل المهم فعلا هو مقدار الاستفادة من التنبيهات البيئية . والتنبيهات البيئية نفسها قلت أو كثرت لا تزيد من التصلب ولا تقل منه لدى ضعاف العقول . فاذا ربطنا بين دراسات كونن ، وبراند وزملائه ، وسولومون نجد أن النتائج الرئيسية لهذه الدراسات التي أجريت على ضعاف العقول كالآتي :

- ١ - أن التصلب دالة مطردة ايجابية لدرجة الضعف العقلي .
- ٢ - أن التصلب دالة مطردة ايجابية للعمر الزمني .
- ٣ - لا دخل لحجم التنبيهات البيئية في زيادة أو نقص التصلب .

التصلب والاتجاهات الاجتماعية :

أجرى العديد من البحوث على تصلب الاتجاهات الاجتماعية (١) وعلى علاقات التصلب بالتعصب (٢) والعنصرية (التمركز العنصري) (٣) فمن المعروف أن الشخص المتعصب يتصف بتصلب اتجاهاته وعدم قدرته على تغييرها ، كما أنه يتصف بتصلب التفكير وعدم مرونة ادراكه وتصوراته وكما يقول جاردنر ميرفي G. Murphy : « من المهم أن نلاحظ القاعدة المتسعة في عموميتها من التصلب وعدم التسامح (٤) التي تعمل كمصدر أولى للمظاهر النوعية في مجال التعصب » .

ولهذا اتجه علماء النفس في دراستهم لظاهرة التعصب والعنصرية الى بحث أساسها النفسي في عقول وشخصيات أولئك المتصنفين بالتعصب . وقد افترضوا أن هذا الأساس هو تصلب تفكير هؤلاء

(١) الاتجاهات الاجتماعية : Social attitudes .

(٢) التعصب : prejudice .

(٣) العنصرية (التمرکز العنصرى) : Ethnocentrism

(٤) عدم التسامح : intolerance

الأشخاص الذي يجعلهم أقل مقدرة على تغيير اتجاهاتهم الاجتماعية بما يجعلهم يتقبلون الفئات الاجتماعية الأخرى ولا يناصرونها العسداء والكراهية . ومن الغريب أن هذه التفرقة التي يتبناها المتعصبون تقوم غالبا على أسس شكلية محضة ، وليست جوهرية ولا حقيقية . فكثيرا ما يقوم التمييز على أساس اللون أو الأصل السلالي أو على الانتماء لجنسية معينة . فيحدث التقسيم الى جماعة داخلية (١) وجماعة خارجية (٢) ، الأولى توصف بكل المزايا والثانية توصف بكل المساوىء . وحيث لا يكون لهذه التمييزات أساس من الواقع فإن السبب في الغالب يكمن في الواقع النفسى لأولئك المتعصبين .

ويذكر ميلتون روكيتش M. Rokeach, 1948 « أن التمرکز العنصرى يرتبط ببناء الشخصية لدى الفرد ، وقد أجرى روكيتش بحثا لدراسة فرضين » :

أولا : « أن تصلب الكامن في حلول الشخص المتمركز عنصريا للمشاكل الاجتماعية ليس ظاهرة منعزلة داخل الشخصية ، ولكنه بالأحرى مظهر لعامل تصلب عام يظهر في حل أية مشكلة سواء كانت اجتماعية في طبيعتها أو غير اجتماعية » . أى أن تصلب الاتجاهات يرتبط بتصلب التفكير .

والفرض الثانى هو « أن حلول الشخص المتمركز عنصريا أكثر عيانية أو تعلقا بالجزئيات الملموسة (٣) . وأن قدرا أكبر من العيانية يتوقع من المتعصبين بينما أسلوب الشخص غير المتمركز عنصريا أكثر تجريدا في طبيعته » .

وقد أجرى روكيتش البحث على مجموعتين من المفحوصين (٤) ، أحدهما مجموعة من الكبار ، والأخرى مجموعة من الأطفال . وقد اختار لقياس التعصب لدى الكبار مقياس كاليفورنيا للمركز العنصرى California Ethnocentrism scale وهو يقيس اتجاهات الأشخاص نحو الجماعات الخارجية . وبناء على هذا المقياس قسم الأشخاص الى مجموعتين : الأولى مجموعة المرتفعين في التعصب ، وقد حصلوا على درجات على المقياس تقع أعلى الوسيط (٥) . والثانية هي مجموعة المنخفضين في التعصب وتقع درجاتهم أسفل الوسيط .

(١) جماعة داخلية ingroup .

(٢) جماعة خارجية outgroup .

(٣) الملموسة : concrete .

(٤) المفحوصين : subjects .

(٥) الوسيط : Median .

كما قام باختبار مجموعة من الأطفال بمقياس كاليفورنيا للاتجاهات California Attitude scale وقد صنف المفحوصين الى مجموعتين ايضا بناء على حصولهم على درجات تقع أعلى أو أسفل الوسيط وبعد ذلك قام روكيتش باختبار المجموعات الأربع (المنخفضين والمرتفعين في التعصب من كل من مجموعتي الكبار والأطفال) باختبار - يقيس التصلب - هو « اختبار اناء الماء Water jar test (W.J.T.) وقد استخدم هذا الاختبار في عدد كبير من البحوث التي أجريت لدراسة التصلب . ويطلق عليه أيضا اختبار وجهة اناء الماء The water jar Einstellung test وكلمة Einstellung كلمة المانية معناها الوجهة set ، وذلك لأنه صمم ليقاس مقدار مرونة الوجهة الذهنية .

وأول من استخدم هذا الاختبار هو كارل زينر Karl Zener وكارل دنكر في جامعة برلين وذلك في العشرينات . وقدمه لكنز Luchins في علم النفس الأمريكي سنة ١٩٤٢ .

ويتكون هذا الاختبار من عدد من المسائل الحسابية . ويطلب من المفحوص في كل منها تناول عدد من الأرقام الحسابية التي يمثل كل منها اناء ذا سعة معينة . كما تختلف سعة كل اناء منها عن سعة الآخر . ويطلب منه تبيان ، كيف يحصل على قدر معين من الماء باستخدام هذه الأواني ذات السعات المختلفة - مثل :
إذا أعطيت أواني لها هذه السعات :

أ	ب	ج	أحصل على :
(١) —	٢٩	٣	٢٠
(٢) ٢١	١٢٧	٣	١٠٠
(٣) ١٤	١٦٣	٢٥	٩٩

وإذا دققنا النظر في حل هذه المسائل نجد أنها تحل بالطريقة الآتية :

$$\text{الحل} = \text{ب} - \text{أ} - ٢ \text{ ج} .$$

وهذه المجموعة من المسائل التي تحل بطريقة واحدة فقط كالمبينة أعلاه ، يفترض أنها تكون لدى المفحوصين وجهة ذهنية mental set تؤثر على حل المسائل التالية لهذه المجموعة . وبعد تقديم هذه المجموعة

من المسائل التي تسمى بمسائل الوجهة تقدم للمفحوصين مجموعة أخرى من المسائل يمكن حلها بطريقة التوجه وبطريقة أبسط من طريقة الوجهة .

مثال ذلك المسألة التالية :

أ	ب	ج	المطلوب
٢٣	٤٩	٣	٢٠

فهنا من الممكن الحصول علم النتيجة بالطريقة الأولى (طريقة الوجهة) أي ب - أ - ٢ ج كما يمكن الحصول عليها بطريقة أبسط هي أ - ج .

فاذا اكتشف المفحوص الطريقة الأبسط وحل بها المسائل دل ذلك على مرونة تفكيره ، أما اذا لم يتمكن من حل هذه المسائل بالطريقة الأبسط دل ذلك على تصلب وجهته الذهنية . ويطلق على هذه المجموعة من المسائل التي تقيس مرونة أو تصلب الشخص اسم المجموعة الحاسمة critical group . وعدد المسائل التي يحلها المفحوص بطريقة الوجهة في هذه المجموعة تمثل درجة تصلبه الذهني .

وقد استخدم روكيتش هذا الاختبار في قياس التصلب لدى المجموعات الأربع الكبار المرتفعين في التصلب والمنخفضين في التصلب والأطفال المرتفعين في التصلب والمنخفضين في التصلب .

وقد أيدت النتائج المستخلصة من كل تجربة الفرض ، وكذلك أيدته النتائج المستخلصة من التجارب المستقلة على الكبار وعلى الأطفال . فلقد وجد روكيتش أن المفحوصين المرتفعين في التعصب العنصري أكثر تصلبا في حلولهم للمسائل الحاسمة على اختبار أثناء الماء .

كما استخدم روكيتش مقياسا لعيانة التفكير وذلك بإعطاء المفحوصين الفرصة لاستعمال ورقة تسويد للمساعدة في حل المسائل ، وأيضا أعطى المفحوصين الفرصة للتعبير عن الحل في صورة جملة لفظية ، أو في أرقام حسابية حسب ما يرون . وقد افترض روكيتش أن ذوي التفكير التجريدي لا يحتاجون إلى معاونات خارجية في تفكيرهم وأنهم يستطيعون حل المسائل دون الحاجة إلى استخدام أوراق تسويد ، كما أنهم أميل إلى التعبير عن الحل في صورة أرقام ، فهي أكثر تجريدا من الألفاظ .

ويفترض علماء النفس أن تصلب التفكير يرجع الى عيانيته concreteness أى تعلقه بالجزئيات ، بينما ترجع مرونة التفكير الى تجريده أى تعلقه بالأمور الكلية العامة دون الجزئيات الخاصة .

وقد وجد روكيتش بالفعل أن المرتفعين في التمرکز العنصرى أكثر عيانية في أسلوب تفكيرهم من المفحوصين المنخفضين في التمرکز العنصرى ، كما تبين أنهم استعملوا في تعبيرهم عن الحل قدرا أكبر من التعبير اللفظى عن غير العنصرين ، كما أنهم استعملوا قدرا أكبر من أوراق التسويد ، والمعاونات الجزئية الأخرى .

كما أجرى روكيتش تجربة موازية لهذه التجربة لاختبار نفس الفروض ، وذلك باستخدام اختبار آخر للتصلب لا يعتمد على العمليات الحسابية ، ولكنه يستخدم أسلوبا مكانيا spatial عبارة عن خرائط صغيرة ، يطلب من المفحوص فيها أن يرسم بالقلم الطريق الموصل من نقطة معينة الى نقطة أخرى . وتقدم للمفحوص عدة خرائط تحل بنفس الطريقة (وهى طريقة الوجهة الذهنية الذى يراد تكوينه لدى المفحوص) ثم تقدم له بعد ذلك الخرائط الحاسمة ، التى يمكنه حلها بهذه الطريقة ، كما يمكنه حلها بطريقة أخرى أبسط . فاذا تنبه المفحوص للطريقة الأبسط دل هذا على مرونة تفكيره ، واذا تشبث بطريقة الحل التى تعلمها وهى الأصعب ، دل ذلك على أنه متصلب التفكير .

وقد وجد روكيتش باستخدام هذا الأسلوب أيضا أن الأشخاص المتعصبين أكثر تصلبا من غير المتعصبين . وبذلك أيدت نتائج هذه التجربة التى استخدم فيها للاختبار خرائط صغيرة ، نتائج التجربة الأولى التى استخدم فيها للاختبار مسائل حسابية .

وبالنسبة لعيانية التفكير لم يميز استخدام ورقة التسويد هنا بين الفئتين . ولكن النتائج الخاصة بالتعبير عن الجواب باستخدام الألفاظ أيدت نتائج التجربة السابقة . فلقد وجد روكيتش أن المرتفعين في التمرکز العنصرى قد استخدموا كلمات أكثر فى وصف كيفية الوصول الى الهدف .

ولقد انتقد لكنز Luchins دراسة روكيتش على أساس أن المسائل الحسابية لا تقيس تصلب الشخصية العميق deep-seated وثانيا : عارض طريقة روكيتش فى ربط كل الأشخاص الذين حصلوا على درجات منخفضة على مقياس الاتجاهات وتعريف المجموعة الناتجة

بأنها مجموعة غير متعصبة . وأخيرا لاحظ لكنز أنه لم يستخلص بطريقة ترقى عن الشك عامل عام للتصلب ، وأصر على أن هذه المسألة حاسمة في الحد من نتائج روكيتش « (L.D. Goodstein, 1953).

التصلب والشخصية :

هل يختلف بناء الشخصية لدى المتصلبين عنه لدى غير المتصلبين ؟
هذا ما حاول الاجابة عليه كون و تومسون

(E.L. Cowen & G.G. Thompson, 1951)

في بحثهما « تصلب حل المسائل problem solving rigidity وبناء الشخصية » .

وهما يعرفان التصلب تعريفا اجرائيا بأنه « الميل للتمسك بطريقة معينة في حل المسائل كانت من قبل ناجحة ، وذلك في وقت لم تعد فيه تلك الطريقة تمثل أكثر الطرق مباشرة وكفاءة في حل المسائل » .

والفرض الذي اختبراه في هذا البحث هو أن « التصلب النفسي بحسب تعريفه في هذا البحث ، صفة عامة للاستجابة تعم كل مظاهر سلوك الفرد » والهدف المحدد للبحث هو دراسة الفرق في بناء الشخصية والتوافق بين مجموعتين من الأطفال احدهما متصلبة والاخرى مرنة .

وقد استخدم الباحثان في قياس التصلب اختبار اناء الماء W.J.T. الذي سبقته الاشارة اليه . وقسما المفحوصين بناء على الدرجات على هذا الاختبار الى مجموعة متصلبة ، ومجموعة مرنة . ثم قاما باختبار المفحوصين بعد ذلك باستخدام اختبارات للشخصية وللتوافق . واستخدما في قياس شخصية الاطفال مقياس «بل» للشخصية

Bell Personality Inventory

، واختبار كليفورنيا للشخصية California Personality inventory واختبار رورشاخ لبقع الحبر Rorschah Inkblot Test

والاختباران الأولان من اختبارات الشخصية المفصلة (١) وهو عبارة عن عبارات تصف بعض عادات وسمات الشخص ويجب عليها الشخص ، « بنعم » أو « لا » بحسب انطباقها أو عدم انطباقها عليه . أما الاختبار الأخير وهو اختبار بقع حبر رورشاخ فهو من الاختبارات الاجمالية (٢)

(١) اختبارات مفصلة : structured tests (٢) اجمالية : global

غير المفصلة ويوصف بأنه يقيس الشخصية بكاملها وفي ديناميتها ، وليس بصورة تجزئية استاتيكية كما تفعل الاختبارات المفصلة . على أن الاختبارات المفصلة تؤدي في العادة الى معاملات ثبات وصدق أعلى من الاختبارات الاجمالية .

وقد انتهى هذا البحث الى أن « عوامل الشخصية التي ظهر أنها متصلة بتصلب الوجهة الذهنية تتضمن: قلة الكفاءة الانتاجية productivity وقلة التخيل ، وقلة الحيلة ، والعجز عن فهم العلاقات المعقدة ، ومكاملتها بطريقة بناءة ، وكف عام للتعبير الانفعالي فيما يتعلق بكل من الابداع الداخلي الثرى ، والتفاعل مع الواقع البيئي الخارجى ، مرتبطا بمشاعر عدم التأكد والخدرة (١) عندما يكون الشخص فى مثل هذه المواقف ، وميل لترك الميدان عندما تتأزم الأمور ، ومدى محدود من الاهتمامات ، ومجال أضيق من الأداء وتوافق أردا مع المجتمع » كما وجد أن المجموعة المتصلبة من المفحوصين أقل فى التوافق الشخصى عن المجموعة المرنة .

ولقد استمدت هذه النتائج بناء على سجلات رورشاخ ، أما بالنسبة للاختبارين الآخرين فلم تظهر أية فروق عليهما بين العينتين :

التصلب والانعصاب :

أجريت عدة دراسات على أثر الانعصاب (٢) على تصلب السلوك . ويلاحظ أن هناك تقبلا عاما لفكرة أن الانعصاب يزيد من التصلب السلوكى « ويقبل المحللون النفسيون سواء التقليديون منهم أو غير التقليديين فكرة أن القلق ، والخطر يزيد من التصلب السلوكى . كما يرى علماء النفس أن التصلب ينتج أو يزيد بسبب التوترات التي ترجع الى القلق ، والاحباطات ، والصدمات ، ومواقف الكارثة catastrophic situations ويعتبر جولدشميت Kurt Goldstein أن موقف الكارثة ضرورى لظهور التصلب الثانوى (٣) . ويقرر فرنر Werner أن نقص التغاير يبدو على أنه سمة سلوكية تميز الاشخاص المحبطين (٤) . والمثل فان « ماير Maier » الذى أجرى بحثا ممتازة على التثبيت (٥)

(١) الخدرة : Lethargy . (٢) الانعصاب : stress .

(٣) التصلب الثانوى : secondary rigidity .

(٤) المحبطين : frustrated . (٥) التثبيت : fixation .

السلوكي الشاذ لدى الحيوانات ، ينتهي الى أنه « يميل الاحباط الى تثبيت أو تجميد عينة من السلوك » (A.S. Luchins, 1959 P. 120) فالدراسات العديدة تشير الى أن المواقف المحبطة للشخص ، والمثيرة للتوتر والانعصاب تميل الى تقليل مرونة السلوك واتصافه بالتصلب .

ومن بين الدراسات التي أجريت على أثر الانعصاب على التصلب بحث كون (E.L. Cowen, 1952, A) وقد درس فيه أثر الدرجات متفاوتة من الانعصاب على تصلب التفكير .

والفرض الذي قام « كون » بدراسته هو : أن الدرجات المتزايدة من الانعصاب ستؤدي الى مقادير متزايدة من تصلب التفكير . وقد استخدم في قياس التصلب اختبار اناء الماء . وقام بتقسيم المفحوصين الى ثلاث عينات صغيرة :

١ - عينة ضابطة لا يستثار لديها أى انعصاب .

٢ - عينة الانعصاب الخفيف : ويعطى الباحث لهذه العينة من المفحوصين بين مسائل اختبار اناء الماء بعض المسائل التي لا يمكنهم حلها ، وذلك يؤدي الى زيادة توترهم نفسيا .

٣ - عينة الانعصاب الشديد : وقد استغرق اختبارها جلستين ، وقام باعطاء هذه العينة في الجلسة الأولى اختبارا اسقاطيا للشخصية . وفي الجلسة الثانية أخبر المفحوصين بأنهم سيعطون اختبارا آخر ، نظرا لأن الطبيب الاكلينيكي يحتاج لمزيد من المعلومات ليفسر بعض العلامات المرضية التي لوحظت في اجاباتهم الاولى ، مما يزيد من درجة توترهم وقلقهم ، ثم يعطون حينئذ اختبار التصلب .

وبهذه الطريقة حصل كون على ثلاث عينات تتفاوت في درجة الانعصاب ثم قارن بعد ذلك درجات التصلب التي حصلت عليها المجموعات الثلاث على اختبار اناء الماء .

وقد وجد كون بالمقارنة بين العينات الثلاث أن المجموعة الضابطة كانت أقل تصلبا من المجموعتين الأخريين ، كما وجد أن مجموعة الانعصاب الخفيف كانت أقل تصلبا من مجموعة الانعصاب الشديد . وبذلك فقد أيدت النتائج الفرض الذي بدأ به « كون » وهو أن الانعصاب يزيد من تصلب التفكير كما يقيسه اختبار اناء الماء .

واستكمالا لهذا البحث أجرى « كون » بحثا آخر لدراسة أثر خفض الانعصاب على تصلب التفكير . (E.L. Cowen, 1952, B)

وقد سار كون فى بحثه هذا فى الخطوات التالية :

أعطى مجموعة من المفحوصين اختبارا اسقاطيا للشخصية (بقصد احداث الانعصاب) وأفهمهم أنه سيستدعى من بينهم من يشك فى سجل درجاته على الاختبار الذى سيقوم بتصحيحه عدد من السيكولوجيين .

وبعد ذلك اختار منهم عشوائيا ، ودون أى اعتماد على سجلات اختبار الشخصية مجموعة مكونة من ٥٠ مفحوصا . وقسم هذه المجموعة الى : مجموعة « انعصاب » ومجموعة « مدح » praise وذلك باعطاء تعليمات خاصة لكل فريق . فبالنسبة للمجموعة التى أراد أن يجعلها مجموعة انعصاب أفهمها أن هناك شكا فى سماتهم النفسية بناء على اجاباتهم على الاختبار الاسقاطى ، وهذا الشك يتطلب مزيدا من الدراسة والاختبار لشخصياتهم . وبالنسبة لمجموعة المدح أفهم أفرادها أنه وجد أن شخصياتهم جيدة وسوية ، وأنه سيختبرهم مرة أخرى لمعرفة السمات السوية التى يمتازون بها . وبهذه الطريقة دعم «كون» القلق والانعصاب لدى المجموعة الأولى ، بينما أحدث قدرا كبيرا من الاطمئنان لدى المجموعة الثانية .

وكانت الخطوة التالية لذلك هى تطبيق اختبار اناء الماء على أفراد المجموعتين لقياس تصلب التفكير لديهم .

وقد ظهر من نتائج البحث أنها تؤيد الفرض الأصلى ، وهو أن خفض الانعصاب سيؤدى الى التقليل من تصلب التفكير . وذلك لأن مجموعة المدح أعطت عددا أقل من الحلول المتصلبة عما أعطته المجموعة الأخرى . وكان الفرق بين المجموعتين فرقا جوهريا (١) . وكذلك فإن زمن الاستجابة الكلى للاختبار كان أقل لدى مجموعة المدح ، كما أن عدد الأشخاص الذين لم يحلوا مسألة الانطفاء (٢) من مجموعة المدح أقل من عدد الأشخاص الذين لم يحلوها من مجموعة الانعصاب ، كما وجد أن زمن حل مسألة الانطفاء كان أقل لديها منه لدى مجموعة الانعصاب . وأرجع « كون »

(١) فرق جوهري : Significant difference .

(٢) انطفاء : extinction .

انخفاض السلوك المتصلب لدى مجموعة المدح الى آثار ازالة القلق لديهم
نتيجة لطمأننة المجرب لهم .

واذا نظرنا فى الاطار العريض لبحث « كون » نجد أنه يربط بين
اضطراب الشخصية وبين التصلب . فمن المبادئ الأساسية المعروفة فى
علم النفس مبدأ التعارض بين الانفعال والتفكير .

فالانعصاب يؤثر بلا شك على تفكير الشخص وتصرفاته ، وبالتالى
يعوق الحلول الذكية ، ويؤدى الى ظهور السلوك المتصف بالنمطية (١) .
ويختلف الأشخاص فى مدى تأثرهم بالمواقف المثيرة ، بينما نجد أشخاصا
لاينفعلون بدرجة كبيرة فى مواقف مماثلة . ويرجع ذلك الى عوامل شخصية
أهمها عامل العصابية أو المرض النفسى (٢) والمتوقع بناء على
العلاقة الايجابية المطردة بين الانفعال والتصلب ، أن تزيد
العصابى الذى يكون بوجه عام أكثر انفعالية عن درجة
السوى . وتوقعنا هذا هو بمثابة ربط بين النتائج
متعددة ويحتاج هذا بالطبع الى تحقق تج

التصلب وعمليات تكوينه^(١)

يمكن تعريف^١

كلمة تستخدم^٢

قد تحدث

المفهوم

ارتباطه بالجزئيات الملموسة لدى جماعات المرضى . واهتموا أيضا بندرة أو غرابة المفاهيم لدى عينات المرضى ، وكذلك بسرعة تكوين المفهومات ، وكذلك بظاهرة الشمول المفرط (١) للمفاهيم .

ومن بين المظاهر التي اهتم الباحثون بدراستها لدى الجماعات الاكلينيكية المختلفة القدرة على تغيير الوجهة set في مهام تكوين المفهوم فنجد جولدشتين وشيرر K. Goldstein & M. Scheerer يصفان التصليب باعتباره مظهرا من مظاهر السلوك العياني الذي وجداه مميزا للمرضى الذين لديهم اصابات بالملخ . وقد درست هانفمان E. Hanfman وكازانين J. Kasanin تكوين المفهوم لدى الفصامين ، وأوردا نتائج مشابهة لتلك التي وجدها جولدشتين وشيرر لدى المرضى العقلين العضويين . منذ وقت قريب نسبيا وجدا لدى الفصامين قصورا ذاتيا (٢) أكبر منه ' اعات السوية ، وذلك باستخدام اختبار وسكنسن Winsconsin اقات ، وهو اختبار يقيس القدرة على تكوين المفهوم .

(E.L. Wesley, 1953) بحثا لدراسة « السلوك عملية تكوين المفهوم كدالة للقلق الصريح

'استمرار في استجابات كانت
' تبدو كافية لتحقيق

القلق من
وقد
على

قد اختلفت جوهريا عن المجموعتين الأخيرتين : القلقة ، والسوية . فقد كانت المجموعة المتصلبة تأخذ وقتا أطول لكي تغير الوجهة الذهنية كما أنها أعطت استجابات أكثر اتصافا بالقصور الذاتى . « ولهذا فقد لوحظ أن هناك درجة ما من العمومية فى الميل للتمسك باستجابة أو بوجهة استجابة فى المواقف المختلفة . ويمكن ارجاع الفروق بين آثار القلق الظاهر والتصلب الى الفروق فى العادات المرتبطة بحالة الحافز الأساسى ، أو الى السرعات متفاوتة فى نشأة الكف inhibition لدى المجموعتين ، » .

وأجرى مايزنر وترسلت بحثا على سعة المفهوم (١) كوظيفة مركبة للمقيم الشخصية ، والقلق ، والتصلب ، وفى هذا البحث حاول الباحثان أن يعرفا أثر كل من متغيرات الشخصية الثلاثة أو علاقتها بسعة المفهوم . (M.S. Mayzner & M.E. Tresselt, 1955)

وكانت الاختبارات المستخدمة فى هذا البحث عبارة عن :

١ - اختبار دراسة القيم لألبورت - فرنون - لندسى

The Allport-Vernon-Lindzey (A-V-L) Study of Values Test

٢ - مقياس تيلور للقلق الصريح

The Taylor Manifest Anxiety scale

٣ - مقياس وزلى للتصلب Wesley Rigidity scale

٤ - قوائم التأشير على المفهوم Concept check list

وهى تقيس سعة المفهوم - ويطلب من المفحوص فيها أن يؤثر على كل كلمة تنتمى الى قيمة من القيم الست : النظرية ، والجمالية ، والاقتصادية ، والاجتماعية ، والسياسية ، والدينية .

واستخدم الباحثان فى التحليل الاحصائى نظرة متعددة المتغيرات multivariable ويقرران أن هذه النظرة « قد أظهرت . . مزايا تفوق النظرة ذات المتغير الواحد . وفى تحليل النتائج تم ربط سعة المفهوم

(١) سعة المفهوم : concept span تشير الى عدد الكلمات التى يؤثر عليها الشخص فى قائمة من الكلمات ، على أساس أنها تنتمى الى ستة من مفاهيم القيم هى : القيمة النظرية ، والاقتصادية ، والجمالية ، والاجتماعية ، والسياسية ، والدينية .

وظيفيا بمتغيرات الشخصية الثلاثة في وقت واحد . وأظهرت هذه المتغيرات المتعددة ، أن متغيرات القيمة والقلق والتصلب تؤدي ظيقتها معا بطريقة معقدة مما ينتج عنه أن كل متغير منها يختلف تأثيره عند المستويات المختلفة عن المتغيرين الآخرين . أى أن متغيرات الشخصية تتفاعل معا بحيث أن أثرها على سعة المفهوم لا يتصف بالبساطة أو يسير في اتجاه علاقة مستقيمة .

التصلب والمواقف الداعية لاندماج الأنا : (١)

أجرى فشر ، وفشر (S. Fisher & R.L. Fisher, 1955) بحثا ميزا فيه بين التصلب في المواقف الداعية لاندماج الأنا ، والتصلب في المواقف السطحية أو غير الداعية لاندماج الأنا . وربطتا فيه بينه وبين مستوى التوافق .

ويميز الباحثان بين تصلب الأنا (٢) والتصلب السطحي (٣) ، والنوع الأول يشير إلى التصلب الذي يشاهد في المواقف الداعية لاندماج الأنا ، وهي تلك المواقف التي تستثير ارتباطات وجدانية قوية ، بينما يشير النوع الثاني إلى التصلب في المواقف غير المدمجة للأنا ، أو التي لا تستثير ارتباطات وجدانية قوية .

ولهذا التمييز بين هذين النوعين من التصلب أهمية كبيرة سواء من النواحي النظرية المتعلقة بمفهوم التصلب ذاته، أو من النواحي التطبيقية المتعلقة بمواقف الحياة المختلفة .

ويلاحظ الباحثان أنه « ربما أمكن حل الكثير من التناقض الملاحظ في البحوث المنشورة على التصلب ولو حلا جزئيا ، إذا افترضنا أن الشخص قد يتبنى استراتيجيات دفاعية مختلفة اعتمادا على مستوى الشخصية المتضمن . . فلقد وجد المؤلفان في دراسة سابقة أن السلوك الصادر عن الشخص استجابة للتهديدات الصغرى أى التي على مستوى سطحي قد أظهر صفات تصلب مختلفة عما أظهره السلوك استجابة لتهديدات أكثر شدة أى تلك التي تتضمن مستويات أكثر مركزية في الشخصية . . ومن النتائج الملفتة للنظر أن الفرد السوي بالمقارنة

(١) المواقف الداعية لاندماج الأنا : ego-involving situations .

(٢) تصلب الأنا : ego-type rigidity .

(٣) التصلب السطحي peripheral rigidity

بالفرد سىء التوافق ، يظهر قدرة على أن يكون أقل تصلبا نسبيا فى الاستجابة للمواقف الوجدانية (١) الداعية لاندماج الأنا . ويوجه عام زيادة على ذلك - تعنى مثل هذه النظرة أنه من غير المجدى تصور التصلب على أنه سمة عامة Generalized للشخصية ، .

وقد أجريا هذه الدراسة للتحقق من فرض أن التوافق الاقصى للفرد يرتبط بالقدرة على أن يكون الشخص أقل تصلبا فى تناوله للمواقف الداعية لاندماج الأنا . عما فى المواقف السطحية أو غير الداعية لاندماج الأنا . أو بتعبير آخر هل الشخص الأقل توافقا يكون أكثر تصلبا فى المواقف الصعبة أو المدمجة للأنا بينما الشخص الأكثر توافقا يكون أقل تصلبا فى تناوله لهذه المواقف ؟

وفى هذا البحث قام الباحثان بمقارنة عینتين :أولاهما وهى العينة التجريبية تتكون من مجموعة ومن المدمنين على الكحوليات أو السكيرين ، وفى العادة ينظر الى أفراد هذه المجموعة على أنهم أكثر اضطرابا وأسوأ توافقا . والعينة الاخرى وهى العينة الضابطة (٢) كانت عبارة عن مجموعة من الأسوياء الجيدى التوافق . وقد تحدد الفرض فى هذا البحث على أنه : هل تميز نسبة تصلب الأنا الى التصلب السطحى بين عينة الأسوياء المتوافقين توافقا جيدا وبين عينة المدمنين على الكحوليات ؟

وقد قسم الباحثان مهام tasks التصلب الى ثلاثة مستويات (بحسب صعوبتها وادماجها للأنا) .

١ - المستوى الأول : وقد افترضنا أن المهام التى يتضمنها صعوبة نسبيا وتستثير ارتباطات وجدانية قوية ، بحيث تصبح مدمجة للأنا بدرجة عالية .

٢ - المستوى الثانى : أو المتوسط ومهامه معتدلة الصعوبة ، وبالمقارنة بالمستوى الاول فهو مدمج للأنا بدرجة معتدلة .

٣ - المستوى الثالث : ومهامه لا تتطلب الشئ الكثير من جانب المفحوص ، فهو حر فى الاستجابة عمدا ودون خوف من تحديه .

(١) وجدانى : emotional .

(٢) المجموعة الضابطة : control group .

وقد استخدما في الوصول الى قياس التصلب على هذه المستويات
الثلاثة المقاييس الآتية :

المستوى الأول : التفسير التلقائي لبقع حبر الذكورة - الأنوثة
لتيرمان (١) .

يقوم فيه المفحوص باستلام بطاقة عليها ٢١ بقعة حبر ، ويطلب
منه تقديم أكبر عدد من التفسيرات لكل بقعة منها ويكرر الطلب ، مع
تحديد التفسير بأن يكون للبقعة بكاملها وليس لجزء منها .

المستوى الثاني : ويستخدم له جزءان :

(أ) اختيار تفسيرات لصور اختبار تفهم الموضوع (٢) . ويعطى للمفحوص
عشر بطاقات وتقدم مع كل بطاقة ٦ بدائل لمواقف يختار منها
ما يفسر الصورة بشكل مقبول ويقاس التصلب بعدد الاختبارات .

(ب) اختيار تفسيرات لبقع حبر الذكورة - الأنوثة لتيرمان . وتستخدم
فيه نفس بقع الحبر المستخدمة في المستوى الأول ، ولكن هنا
يقدم للمفحوص ثلاثة تفسيرات بديلة محتملة ، وعليه أن يختار
من بين هذه التفسيرات ما يرى أنه يمثل له البقع . وكلها تفسيرات
منطقية ويقاس التصلب بعدد الاختبارات .

المستوى الثالث :

(أ) **المضايقات :** (وهنا لا يوجد احتمال للفحص الخارجي وكذلك دون
قلق الشخص على كونه على صواب أو خطأ) وفي هذا المستوى يقدم
لكل مفحوص قائمة من ٢٨ بندا مختلفا تشير الى أشياء تضايق
الناس أحيانا ، ، ويطلب من المفحوص أن يشير الى البنود التي
وجدتها هو نفسه مضايقة .

(ب) **مدى الاهتمامات :** قدم للمفحوصين قائمة من ٣٧ وجها من أوجه
النشاط (مثل السباحة ، والرقص .. الخ) ، وطلب منهم الإشارة
الى أوجه النشاط التي استمتعوا بالقيام بها استمتاعا كبيرا جدا .

(١) اختبار بقع حبر الذكورة - الأنوثة لتيرمان :
. Terman masculinity-femininity Inkblots

(٢) اختبار تفهم الموضوع :
. Thematic Apperceptive Test (TAT).

وقد وجد الباحثان أن ثلاثة اختبارات من الخمسة المستخدمة قد ميزت تمييزا ناجحا بين الأشخاص الأسوياء ، والأشخاص المدمنين على الكحوليات .

« وعندما صنف الأفراد تبعا لنسبة التصلب المركزي الى السطحي كان الأسوياء والكحوليون مختلفين مرة أخرى اختلافا جوهريا . فلقد أظهر الكحوليين تصلبا أكبر نسبيا تحت ظروف الاختبار (الحرارة) الأكثر طلبا وضغطا . وعندما قسمت المجموعة السوية الى ذوى سجل عمل ثابت ، وذوى سجل عمل غير ثابت ، وكذلك عندما قسمت المجموعة الكحولية الى من لهم ومن ليس لهم تاريخ نوبات هذاء (١) لوحظت اتجاهات مشابهة تدعم الفرض العام وان كانت الفروق غير جوهرية » .

وبهذا أيدت النتائج الفرض الذى افترضه الباحثان ، وهو أن التوافق الاقصى للشخصية يرتبط بالقدرة على أن يكون الشخص أقل تصلبا فى تناول المواقف الداعية لاندماج الأنا عنه فى تناول المواقف السطحية أو غير المدمجة للأنا ، .

تحليل نقدي للدراسات التى أجريت باستخدام اختبار اناء الماء (W.J.T.) :

استخدم اختبار اناء الماء لقياس تصلب الوجهة الذهنية فى بحوث كثيرة أتاحت الفرصة لتقييمه ونقده ، وتعرف جوانبه المختلفة . وقد نشر ليفيت (E.E. Levitt, 1956) مقالا يعرض فيه بالمناقشة والنقد لهذا الاختبار .

ولقد استخدمت عدة صور من هذا الاختبار تختلف فى أنواع المسائل المستخدمة وذلك بحسب الهدف المراد منها ، فهناك مسائل الوجهة وهى التى توضع فى أول الاختبار بغرض تكوين الوجهة الذهنية، وهناك المسائل الحاسمة وهى التى يمكن حلها بطريقة أبسط من طريقة الوجهة ، وتوضع عادة بعد مسائل الوجهة . ثم هناك مسائل الخمود أو الانطفاء وهى التى لا تحل بطريقة الوجهة ، وبذلك يحدث انطفاء لطريقة الوجهة وهناك المسائل الضابطة . (٢)

(١) نوبات الهذاء : Delirium Tremens .

(٢) ضابطة : Control .

وقد أشار ليفيت الى ثلاثة عيوب فى اختبار اناء الماء على النحو التالى :

١ - لا استطاع حساب معامل ثبات له • ومن المعروف أن معامل الثبات (١) هو أحد الشروط الهامة التى لا بد من توفرها لآى مقياس لكى يمكن استخدامه فى عمليات القياس والتقدير •

٢ - يستبعد عادة ربع العينة الاصلية من المفحوصين ، وذلك فى المراحل التجريبية الحاسمة نتيجة لمعايير متعددة للأداء تتطلب فى المراحل الاولى • ومعنى ذلك أننا لكى نحصل على عينة لها درجات على اختبار اناء الماء تعدادها ٣٠٠ مفحوص يلزمنا أن نبدأ باختبار ٤٠٠ مفحوص ، يستبعد منهم مائة مفحوص ممن لا يستوفون المعايير المطلوبة للأداء • ولا شك أن فى هذا تضییع كبير للجهد كما أن ذلك قد يؤدى الى صغر حجم العينة بدرجة تؤثر على الثقة فى النتائج •

٣ - يميل الاختبار الى أن يعطى توزيعاً غير اعتدالى ، على شكل حرف U فى العادة •

وتؤخذ اعتدالية التوزيع كدليل غير مباشر على صدق الاختبار ، وعلى مناسبته لقياس السمة المراد قياسها لدى عينة البحث • فلقد وجد نتيجة للدراسات والتجارب العديدة التى تم فيها قياس السمات الجسمية كالطول والوزن مثلاً أو السمات العقلية كالذكاء والابتكار أو سمات الشخصية كالانبساط والعصابية ، وجد أن هذه السمات تتوفر بدرجة متوسطة عند معظم الناس فغالبية الناس متوسطى الطول مثلاً ، كما تتوفر بدرجة صغيرة عند القليل من الناس ، فقليل من الناس أقزام وتتوفر السمة بدرجة كبيرة عند القليل من الناس أيضاً فقليل من الناس عمالقة • وبوجه عام كلما نقص المقدار المتوفر من السمة عن المتوسط قل عدد المتصفين به ، وكلما زاد المقدار المتوفر من السمة عن المتوسط قل أيضاً عدد المتصفين به • وإذا ما عبرنا عن هذا التوزيع بيانياً فإن ذلك المنحنى يأخذ فى العادة الشكل الذى يطلق عليه : المنحنى الاعتدالى الذى يشبه شكل الجرس يرتفع من الوسط ويأخذ فى الانخفاض التدريجى كلما اتجهنا الى أحد جانبي المنحنى وقد لوحظت هذه الظاهرة (ظاهرة اعتدالية التوزيع) فى المجالات المختلفة ، مثال ذلك الاحصاءات

(١) معامل الثبات : Reliability coefficient .

الحوية ، كنسب المواليد الذكور الى الاناث في البلد الواحد على مدى فترة من السنين ، وكذلك في البيانات الخاصة بقياس الطول والوزن ، وكذلك في البيانات الخاصة بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية ، كنسب المواليد والزواج والوفيات تحت نفس الظروف ، وكذلك في الاجور ، وفي مقدار انتاج الأعداد الكبيرة من العمال في غيرها من المجالات . ويأخذ هذا الشكل الاعتدالي أيضا المنحنى الذي يمثل توزيعات الصدفة مثل القاء ١٠ قطع من النقود وتسجيل عدد مرات ظهور الرسم ، وعدد مرات ظهور الكتابة . فقد وجد أن المنحنى الممثل لهذا التوزيع يأخذ شكل المنحنى الجرسى . وذلك لأنه في معظم الحالات سيكون نصف القطع رسما ونصفها كتابة ، والحالات التي يقل فيها الرسم عن الكتابة أو الكتابة عن الرسم تتناقص كلما ابتعدت عن وضع التساوى .

وتأخذ السمات النفسية هذا الشكل الاعتدالي في توزيعها لأنها في الواقع محصلة لعدد كبير جدا من العوامل التي تحكم ظهورها «فحضور أو غياب كل عامل من تلك الأعداد الكبيرة المحتملة من العوامل التكوينية» (١) التي يتصور انها تحدد شكل رأس الانسان أو مقدار ذكائه أو ذاكرته قد يعتمد على جملة من المؤثرات التي يتصادف وجودها والتي نطلق اسم الصدفة على صافي تأثيرها .

(H.E. Garrett & R.S. Woodworth, 1940, P. 108)

وبناء على افتراض كون السمات موزعة توزيعا اعتداليا ، فإن اعتدالية توزيع درجات الاشخاص على المقاييس التي تقيس هذه السمات تعد من الملامح الدالة على جودة الاختبار وعلى صلاحيته .

والى جانب هذه الانتقادات الثلاثة التي وجهها ليفيت الى اختبار اناء الماء فانه يقرر أيضا أن الاختبار يفتقر الى أدلة الصدق أو الصلاحية ويعرض ليفيت لبعض الدراسات التي استخدم فيها اختبار اناء الماء . فبحث براون Brown الذي افترض أن العلاقة بين النزعة السلطوية (٢) والتصلب دالة (٣) للانعصاب (٤) أو للظروف المدمجة لأننا لم تؤيده النتائج .

(١) تكويني genetic .

(٢) النزعة السلطوية : authoritarianism .

(٣) دالة : function . (٤) انعصاب : stress .

كما يشير تحليل العلاقات بين اختبار اناء الماء واختبار رورشاخ لبقع الحبر ومقاييس التوافق الوجداني ، وتكوين المفهوم ، والتفكير الاستدلالي ، والاعمال الادراكية والحركية الى أنه ليست لاية نسبة منها ارتباط واضح أو متسق مع اختبار اناء الماء •

كما أظهر تحليل عدد من البحوث أن هناك علاقة سلبية منخفضة ولكن ثابتة بين الذكاء واختبار اناء الماء •

وقد أشارت أبحاث كون الى أن الانعصاب قد يزيد من التصلب ولكن البحوث الارتباطية لاختبار اناء الماء والانعصاب ، والتي أوردت معلومات وصفية مقارنة ، لا تؤيد القول بأن تصلب اختبار اناء الماء يزيد تحت ظرف الانعصاب •

ومن هذا العرض النقدي يتضح أن اختبار اناء الماء رغم ما أحيط به من الاهتمام الكبير ، يجب النظر اليه بشيء من التحفظ • كما أنه يبدو محملا بتأثير عوامل عديدة معقدة •

ومن السمات الأخرى التي لها علاقة بالتصلب سمة الجمود (١) وقد نشر روكيتش بحثا درس فيه العلاقة بين التصلب والجمود والفرق بينهما • (M. Rokeach, 1960)

ويميز روكيتش تمييزا واضحا بين التفكير المتصلب والتفكير الجامد وبينما يظهر للوهلة الأولى انهما مترادفان : إذ يشير كل منهما الى مقاومة التغيير ، فانه بإعادة التفكير والنظر نجد تمييزا مشروعا بينهما فالأول يشير الى مقاومة تغيير اعتقادات مفردة أو وجهة see أو عادة (٢) بينما يشير الثاني الى مقاومة تغيير أنظمة (انساق) (٣) من الاعتقادات المنظمة في نسق مغلق نسبيا « بينما يشير تصلب التفكير الى « الصعوبات التي يعانيها الشخص في التغلب على وجهات ، أو اعتقادات مفردة يواجهها الشخص عند تناوله أو حله أو تعلمه لأعمال أو لمشاكل نوعية) •

ويربط روكيتش بين هذين المفهومين وبين القدرة على التحليل والتركيب ability to analyze and to synthesize

(١) الجمود : dogmatism .

(٢) عادة : habit .

(٣) انساق : systems .

فالشخص المتصلب التفكير شخص يعاني من ضعف القدرة على التحليل بينما الشخص الجامد التفكير يعاني من الضعف في المرحلة التركيبية من التفكير .

وحاول روكيتش أن يتحقق من هذا التمييز النظري بين المفهومين باستخدام الاختبارات وأدوات القياس . ذلك أنه لا يكفي في مجال العلم التأمل النظري مهما بدا واضحا ومقنعا ، ولا الجدل ولو بدا مقحما بل لا بد من التحقق القائم على الملاحظة والتجربة اذا أراد الباحث أن يقول قولاً علمياً رصيناً لا لغواً من الألفاظ الفارغة .

وقد استخدم روكيتش للتحقق من صحة هذا التمييز عدداً من الاختبارات من بينهما اختباراً يقيس القدرة على التحليل منفصلة عن القدرة على التركيب هو الاختبار المسمى doodlebug problem كما استخدم اختباراً يقيس القدرة على التركيب منفصلة عن القدرة على التحليل كما استخدم اختباراً يقيس الجمود ، واستخدم اختباراً آخر لقياس التصلب أنشاه Gough and Sanford .

والفرض المحدد الذي حاول روكيتش التحقق منه هو «أن التصلب المرتفع سيؤدي إلى صعوبات في المرحلة التحليلية من التفكير ، بينما يؤدي الجمود إلى صعوبات في المرحلة التركيبية من التفكير إلى صعوبات في المرحلة التركيبية من التفكير ، » .

وقد أجرى روكيتش البحث على عينة تتكون من ١٠٩ طلاب اختبرهم بمقياس الجمود dog matism scale وبمقياس التصلب .

واختار من هذه العينة ٣٠ شخصاً مغلقين closed ذهنياً (أي جامدين) و ٣٠ شخصاً مفتوحين ذهنياً (غير جامدين) وذلك بناءً على اختبار الجمود .

كما اختار أيضاً ٣٠ شخصاً مرتفعين في التصلب ، و ٣٠ شخصاً منخفضين في التصلب . واختبر العينة كلها باختبار Doodlebugproblem الذي يقيس القدرة على التحليل منفصلة عن القدرة على التركيب . وتوقع روكيتش أنه لو كان التمييز الذي افترضه صحيحاً فإن الأفراد الأعلى في التصلب سيختلفون عن الأفراد الأدنى في التصلب في القدرة على التفكير التحليلي ، وكذلك فإن الأفراد المغلقين سيختلفون عن المفتوحين في قدرتهم على التفكير بطريقة تركيبية .

وقد وجد روكيتش فروقا جوهرية تؤيد التمييز بين التفكير المتصلب والتفكير الجامد على أساس التفرقة التي افترضها في البداية ، ولكن فيما يتعلق بالفروق بين المنغلقين والمتفتحين في القدرة على التركيب لم تكن الفروق حاسمة بشكل متسق .

وقام براين (B.B. Braen, 1960) بعمل اختبار للتصلب معتمدا على التحليل النظري لمفهوم التصلب عند ليفين K. Lewin وكونن J.S. Kounin

وقد أشرنا من قبل الى أن نظرية كيرت ليفين ترى أن الشخصية تنمايز الى مناطق وأنظمة نفسانية psychical عديدة . وعندما يستخدم ليفين اصطلاح التصلب فانه يستخدمه بمعنىين . فقد يكون التصلب خاصية مادية تصف المناطق المختلفة من البناء النفسى . بحيث تتفاوت المناطق المختلفة من حيث نوع ودرجة تمايزها عن بعضها . كما أن المادة الدينامية dynamic material قد تختلف فى كثرة أو قلة تصلبها أو سيولتها ، كما تختلف سهولة تغير النظم النفسانية من شخص لآخر كما أن هذا التغير قد يحدث فجأة أو تدريجيا .

والمعنى الآخر للتصلب هو تصلب الحواجز barriers التى تفصل بين هذه المناطق . فكلما كبرت القوى اللازمة للتغلب على تلك الحواجز كان الشخص أكثر تصلبا .

كما يميز ليفين بين التصلب الطوبولوجى Topological والتصلب السلوكى والتصلب الطوبولوجى يتعلق ببناء الشخصية فهو عامل هام بالشخصية يؤثر على ادراك وتنظيم المجال النفسى وتكوين الكليات بحيث يمكن أن تجعل الفرد مرتبطا ارتباطا شديدا بالمواقف المحددة ، وعاجزا عن مواجهة المواقف الجديدة بينما التصلب السلوكى يشير الى التشبث بنمط سلوكى واحد وبدوافع وحاجات وأهداف ثابتة لا تتغير .

وقد استدل براين من تعريف التصلب ومما يترتب عليه من فروض أربع قضايا نظرية ، بنى على أساسها بنود الاختبار :

١ - كلما ازداد تصلب الشخص ، ازداد بطء التغير الذى يقوم به الشخص فيما يتعلق بمنطقة الهدف Goal region ، وقد استنتج من هذه القضية التغيرات فى سمات ، التثبيت ، والتحمل ، والمثابرة ، والاستمرار

والملمح الأساسي للبنود هنا هو التماثل ، والتغير • وقد أطلق براين عليها بعد التجانس والتغير • Homogeneity -- Heterogeneity

٢ - كلما زاد التصلب ، زاد ثبات المناطق النفسية الداخلية ، وقد أطلق على هذا البعد التماسك وعدم التماسك • coherence-incoherence

٣ - كلما زاد تصلب الشخص ، زاد تمايز المناطق الداخلية الشخصية الثابتة واستدل من هذه القضية ، التغير في سمات الكف (١) والتفكير التأمل ، والتردد • وأطلق على هذا البعد الضبط والاندفاع •

٤ - كلما ازداد التصلب ، زادت القوة النسبية للمستويات الواقعية والحاضرة في حيز الحياة (٢) واستنتج من هذه القضية التغير في بعد الموضوعية الذاتية • وقد استخدم براين عددا كبيرا من البنود ، واختار منها ما أثبتت التجربة أنه يقيس على أفضل وجه نفس الوظيفة كما تقيسها الدرجة الكلية للاختبار •

وقد أطلق براين على هذا الاختبار الذي بناه على أساس التحليل النظري لمفهوم التصلب عند ليفين وكونن اسم اختبار وصف النفس (S.D.I.) كما أنه وجد أن لهذا الاختبار ثبات وصدق مناسبين •

واستخدم براين هذا الاختبار في بحث تال فدرس علاقته مع مقياس وزلي Wesley للتصلب • وقد أجرى هذا البحث بالاشتراك مع والن (B.B. Braen & N.E. Wallen, 1960) على عينة من طلبة المدارس الثانوية •

وقد استهدف هذا البحث تقدير ثبات اختباري وزلي ، وبرين للتصلب لدى عينة من طلبة المدارس الثانوية ، ومقارنة درجات مجموعة المدرسة الثانوية بالدرجات التي سبق الحصول عليها لدى طلبة الكليات • كما استهدف هذا البحث أيضا دراسة العلاقة بين مقياس وزلي للتصلب والدرجة الكلية والدرجات الجزئية لمقياس SDI وكذلك فحص العلاقة بين مقياس التصلب ، واختبار للذكاء هو اختبار لورج - ثورنديك Lorge Thorndike ، البطارية غير اللفظية •

(١) كف : inhibition .

(٢) حيز الحياة : life space .

وقد وجد الباحثان أن معاملات الثبات Reliability coefficients بطريقة تنصيف الاختبار (١) أقل لدى عينة المدرسة الثانوية عنها لدى طلبة الكليات .

كما وجد أن الدرجة الكلية S.D.I. وفي مقياس وزلي تقيسان نفس المتغير وكان التشابه الأكبر بين مجموعة بنود التجانس - عدم التجانس - وبين مقياس وزلي بينما لم يظهر تشابه في حالة بنود الموضوعية - الذاتية .

وقد وجد براين ووالن علاقة جوهرية بين الدرجات على كل من مقياس التصلب والدرجات على اختبار الذكاء . وقد أشار الباحثان إلى أن هذه النتائج على تناقض مباشر مع تلك التي وجدها لدى عينة الكليات .

وأجرى زانويل سيربر (Z. Sperber, 1962) بحثاً على « التصلب وميول المجازاة conformity لدى المحكمين في استفادتهم من معلومات السيرة الذاتية في عمل الأحكام » .

وقد ربط سيربر في هذا البحث بين تصلب المفحوصين وميلهم لتغيير أحكامهم عن شخص معين . وقد طلب من المفحوصين عمل هذه الأحكام بعد قراءة نصف سيرة ذاتية ثم كرروا عمل هذه الأحكام بعد قراءة كل السيرة الذاتية .

وقد كان سيربر يتوقع في البداية أن الأشخاص المتصلبين لن يغيروا أحكامهم الأولى بعد استكمال قراءتهم للسيرة الذاتية . ولكن الذي حدث كان على عكس التوقع فقد وجد سيربر علاقة إيجابية بين التصلب وتغييرات الحكم . أي أن الأشخاص الأكثر تصلباً قد غيروا أحكامهم أكثر مما غيرها الأشخاص المتصفون بالمرونة . ومع ذلك فقد كانت العلاقة بين درجة التصلب ، والتغير في دقة الحكم علاقة سلبية . فالأشخاص المتصلبون لم يستجيبوا استفادة من المعلومات التي تبسرت لهم نتيجة لقراءتهم باقى السيرة الذاتية . فلم يكن تغييرهم لأحكامهم راجعاً لاستكمالهم معلومات كانت تنقصهم وإنما ظهر أنهم يسلكون مدفوعين بالحاجة إلى

(١) معاملات الثبات بطريقة تنصيف الاختبار split-half reliability :
وفي هذه الطريقة تقسم بنود الاختبار إلى نصفين : النصف الأول يتكون من مجموع البنود الفردية والنصف الآخر يتكون من مجموع البنود الزوجية ، ثم يحسب معامل الارتباط بين هذين النصفين ، الذي يؤخذ بعد تصحيحه بمعادلة خاصة باعتباره معامل ثبات الاختبار .

موافقة المطالب الحفية لرمز السلطة بأن يغيروا أحكامهم • وبهذا ربط هذا البحث بين التصلب وبين الميل الى مجاراة رمز السلطة • وأجرى نايت (K.E. Knight, 1963) تجربة لدراسة أثر المجهود على التصلب السلوكي في اختبار اناء الماء •

وشملت التجربة القيام بمهمة حل مسائل اختبار اناء الماء W.J.T. الذي سبقته الاشارة اليه ، وذلك لدراسة ما اذا كان الجهد اللازم للوصول الى طريقة معينة في الحل يؤثر على مقدرة المفحوص على حل مسائل مشابهة •

وتتلخص النتائج التي توصل اليها نايت في أنه كلما زاد الجهد المتطلب لاستخلاص أسلوب حل معين :

(أ) أبطأ التغيير الى أسلوب حل آخر أكثر مناسبة ، وذلك عندما يعمل المفحوص مسائل يمكن حلها بطريقة أبسط من الطريقة التي تعلمها •

(ب) زاد الميل السلوكي للتغيير أثناء فترة الانطفاء (١) الى أسلوب حل آخر مشابه للأسلوب المتعلم •

(ج) قل الميل لادراك واستخدام أسلوب حل بسيط يكون متيسرا أيضا •

هذا وقد كانت النتائج جوهرية عند مستوى ٠.٥ ر • ويلاحظ نايت أن النتائج تؤيد باتساق فرض فستنجر Festinger بأن الجهد المتطلب أثناء تعلم السلوك يرتبط ارتباطا ايجابيا بالثابرة على ذلك السلوك والاستمرار فيه • فكلما زاد الجهد الذي يبذله الشخص لكي يصل الى أسلوب حل معين زاد تمسكه بهذا الأسلوب ، وثباته عليه • فالمفحوصون الذين اكتشفوا الأسلوب في حل مسألة صعبة كانوا أبطأ في تغيير هذا الأسلوب الى أساليب ممكنة أخرى ، وذلك بمقارنتهم بالمفحوصين الذين اكتشفوا الأسلوب في حل مسألة سهلة ، كما أنهم عندما أجبروا على التغيير كانوا أكثر ميلا للتغيير الى أسلوب حل مشابه للأسلوب الأصلي • بل حتى عندما أعطوا مسألة يمكن حلها بأسلوب بسيط ، كانوا

(١) الانطفاء : extinction وهو أحد المفاهيم الأساسية في نظرية التعلم عن طريق الارتباط الشرطي ، ويشير الى التناقص في الاستجابة الشرطية (التي يؤدي اليها المنبه الشرطي) •

ايضا أكثر ميلا لاستخدام الأسلوب الأصلي أو ما يشبهه بدلا عن أن يستخدموا الأسلوب البسيط .

وتوحى نتائج هذا البحث بأن فرض فستنجر له بعض الدلالات الجوهرية بالنسبة لدراسة التصلب السلوكي . فمثلا يقدم الفرض تفسيراً جزئياً لكل من معاملات الارتباط المنخفضة باستمرار بين الأداء على اختبار اناء الماء ، والمقاييس الأخرى للتصلب الشخصى كما أنه يفسر العلاقة السلبية المنخفضة بشكل واضح بين تصلب حل المسألة فى اختبار اناء الماء وبين الذكاء . وقد أشار ليفيت (E.E. Levitt, 1956) الى ذلك فى مقاله الذى عرضنا له من قبل . ويفسر نايت هذا الارتباط السلبى المنخفض بين الذكاء وتصلب اناء الماء على أساس أنه عندما يقدم الى كل المفحوصين نفس مسألة التدريب ، فإن مقدار الجهد الذى يبذله الأشخاص فى الوصول الى الحل ، يحتمل أن يكون أكثر ارتباطاً بالذكاء عنه بأى صفة من الصفات الفردية العامة الأخرى . فالذكاء له علاقة عكسية مع مقدار الجهد اللازم لحل مسألة التدريب التى يتم فيها تكوين الوجهة الذهنية ، ومقدار الجهد اللازم لحل المسألة يؤثر بدوره على مدى الاستمرار والمثابرة على أسلوب الحل المتعلم . فكلما زاد الذكاء قل الجهد اللازم لحل مسألة التدريب ، ونتيجة لذلك تقل المثابرة على أسلوب حل مسألة التدريب فالشخص الأكثر ذكاء لا يحتاج لجهد كبير فى الوصول الى أسلوب الحل وبالتالي فهو أقل احتمالا للاستمرار فى أسلوب الحل الذى توصل اليه ، بينما الشخص الأقل ذكاء سيبذل جهداً أكبر فى الوصول الى أسلوب الحل ، وهذا سيؤدى الى استمراره فى هذا الحل ومثابرته عليه .

ولا شك أن هذا البحث يلقي ضوءاً من النظرية العلمية على تصلب اختبار اناء الماء ، وذلك بوضعه لهذا الاختبار فى اطار نظرية التعلم .

الدراسات الارتباطية والعاملية للتصلب :

تعتبر الدراسات التى تبحث عن العلاقات بين الاختبارات المختلفة بحوثاً بالغة الأهمية بالنسبة للتقدم العلمى لعلم النفس . فنحن نجد فى ميدان العلم عادة الكثير من المفاهيم التى تتشابه أحياناً وتختلف أحياناً . كما نجد عادة الكثير من الاختبارات التى يدعى أنها تقيس وظيفة أو أخرى من الوظائف النفسية . وكثيراً ما يقف الباحث حائراً أمام هذا التشابه أو التداخل بين المفاهيم أو الاختبارات . ولا يخرج من هذه الحيرة الا المعرفة

الكمية الدقيقة لمقدار العلاقة بين اختبار واختبار ، والمعرفة التجريبية الدقيقة بالعلاقات التى تربط بين المعالم التى تشير الى مفهوم من المفاهيم .

ونحن - هنا - نترك جانبا تلك المفاهيم التى لا يتوقع لها أن تجد تعريفا اجرائيا مثل مفاهيم العقدة الاوبية أو الأنا الأعلى أو الغريزة أو غيرها من المفاهيم التى تكون بناءات تدعى تمثيل الواقع ، دون أن تحمل بين ثناياها علامات الطريق اليه . فمهما بلغ وضوح التصورات فى الذهن ومهما بلغ فهم الناس لها . فإن ذلك لا يكفى فى العلم ولا يغنى ، بل لابد أن تكون الكلمة ذات دلالات فى الواقع تشير اليها دون لبس ولا غموض .

وبالنسبة لمفاهيم علم النفس تقوم الاختبارات والمقاييس بدور العلامات أو ادوات الاشارة الى الواقع الذى تتحدث عنه المفاهيم . فعندما أتحدث عن القلق مثلا ، لا يكفى أن أتصور فى ذهنى « حالة الخوف الهائم غير المتعلق بموضوع » بل لابد أن أحدد مظاهره الجسمية والنفسية لدى الشخص ، وأعنى المظاهر التى يمكن ملاحظتها ملاحظة موضوعية ، وقياسها قياسا ثابتا وصادقا . واذن فالاختبارات والمقاييس تقوم بدور المحددات بالنسبة للمفاهيم السيكلوجية ، وتقوم بضبط التفكير حول هذه المفاهيم ، وبذلك تربط بين المفاهيم والواقع ربطا محكما .

وعادة ما نجد أن هناك عددا من المقاييس التى تدعى أنها تقيس المظاهر المتعلقة بمفهوم من المفاهيم . فبالنسبة لمفهوم القلق مثلا نجد أن هناك عدة مقاييس تدعى قياسه الى جانب وسائل التقدير الأخرى التى تعتمد على الملاحظة ، وتحمل بصمات الذاتية (١) مثل المقابلة الشخصية (٢) وهذه المقاييس قد تقيس نفس الشيء كما انها قد تقيس أشياء مختلفة أو جوانب متعددة من نفس الشيء . وكان من المحتم أن تظل العلاقة بين هذه المقاييس وبعضها أمرا غامضا يثير الجدل الذى لا ينتهى لو لم يكن هناك المنهج العلمى لدراسة العلاقة بين المتغيرات وهو منهج الارتباط والطريقة المعتادة فى استخدام هذا المنهج هى تطبيق عدد من الاختبارات معا على عينة من المفحوصين ثم يحسب معامل الارتباط (٣) بين الدرجات التى يحصل عليها المفحوصون على هذه الاختبارات .

(١) ذاتية : subjectivity .

(٢) المقابلة الشخصية (الاستبار) : Interview .

(٣) معامل الارتباط : Coefficient of correlation .

وتعطينا معاملات الارتباط صورة لنوع العلاقات التي تربط بين المقاييس المتعددة فقد يكون الارتباط كبيرا أو صغيرا ، ايجابيا ، أو سلبيا ، أو صفريا (أى لا وجود لأى ارتباط بين المتغيرين) • وتحديد العلاقات بين المقاييس المتعددة ينعكس مباشرة على تحديد المفاهيم • وقد نسير خطوة أبعد من ذلك فنحاول معرفة الأسباب أو العوامل التي أدت الى ظهور هذه الصورة من الارتباطات أو العلاقات • فنجرى ما يسمى بالتحليل العاملى (١) وهو أسلوب احصائى يمكن من تحديد الأبعاد الأساسية وراء معاملات الارتباط بين المتغيرات المتعددة • فالتحليل العاملى يساعدنا على استكشاف الأبعاد التي تقيسها الاختبارات ، أو ما يسمى بمضمون الاختبارات • وبمعرفة مكونات الاختبارات المختلفة التي تشير الى المفاهيم النفسية تتضح مكونات المفاهيم ذاتها • وبذلك فان أهمية التحليل العاملى بالغة الحظورة لأنها تنعكس انعكاسا مباشرا على تحديد المفاهيم العلمية وضبطها ، وتؤدي بالتالى الى توجيه البحوث العلمية فى الوجهة الصحيحة • ونستطيع أن نجمل أهمية البحوث الارتباطية والعاملية فى أنها تساهم مساهمة فعالة فى التحديد الاجرائى للمفاهيم ، بحيث لا يظل المفهوم العلمى مجرد تصور ذهنى لا ضابط له كما أنها تساهم فى تحقيق الاتفاق بين العلماء والباحثين وذلك بمعرفتهم للعلاقات التي تربط بين الادوات والمقاييس المختلفة التي تدعى أنها تقيس أبعاد الشخصية •

وقد أجرى عدد من البحوث القيمة التي تنتمى الى هذا الطراز من البحوث على التصلب • وسنعرض أولا للبحوث الارتباطية التي أجريت على التصلب ولم يتم فيها استخدام التحليل العاملى ، وبعد ذلك نعرض للدراسات العاملية التي أجريت فى مجال التصلب •

ومن هذه البحوث الارتباطية بحث جودشتين الذى اهتم فيه بدراسة التصلب والاتجاهات الاجتماعية • (L.D. Goodstein, 1953)

وقد استهدف جودشتين من هذا البحث التحقق من صحة فرضين هما :

١ - أن الأشخاص المتصلبين عقليا سيكونون ذوى اتجاهات اجتماعية أكثر تطرفا عن الأشخاص غير المتصلبين •

(١) التحليل العاملى : factor analysis

٢ - وان الأشخاص المتصلبين عقليا سيكونون ذوي اتجاهات اجتماعية أكثر ثباتا عن الأشخاص غير المتصلبين .

وقد استخدم جودشتين في قياس التصلب الاختبارات الآتية :

١ - اختبار اناء الماء .

٢ - مقياس شبلي - هارتفورد

The Shipley-Hartford Retreat Scale

٣ - اختبار الكلمة المكونة من حروف كلمة أخرى (مع اختلاف ترتيب الحروف)
The Anagram Problems

وقد وجد جودشتين أن معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) لا تختلف جوهريا عن نسب الارتباط Correlation ratios .

ولهذا السبب لم تؤيد النتائج امكان التمسك بمفهوم سمة موحدة للتصلب العقلي . واستنتج جودشتين من هذه النتائج أن من الصعب التمسك بمفهوم التصلب حتى ولو كان التصلب العقلي ، كسمة سيكولوجية موحدة .

كما أجرى كون ، وفينر ، وهيس

(E.L. Cowen, M. Wiener & J. Hess, 1953)

بحثا لمعرفة مدى عمومية تصلب التفكير . فالفوا مقياسا للتصلب موازيا في بنائه وتكوينه لأسلوب اناء الماء ، وهو مقياس متاهة الحروف الأبجدية . ولقد قدمنا من قبل وصفا لاختبار اناء الماء . وأما مقياس متاهة الحروف الأبجدية فهو عبارة عن جداول يتكون كل منها من ٣٦ مربعا . وفي كل مربع حرف من الحروف الهجائية . وتطلب تعليمات الاختبار من المفحوص أن يتحرك من الركن الأيمن العلوى الى الركن الأيسر السفلى بحيث يقرأ الحروف التى تكون كلمة أو كلمات . ويمكن للمفحوص أن يتحرك من مربع الى المربع المجاور له من أية ناحية ، بالطريقة التى تمكنه من قراءة كلمة ، والحل الصحيح هو أن يستخدم أقل عدد من المربعات . ثم تقدم للمفحوص سلسلة للتدريب ثم سلسلة لتكوين الوجهة set وذلك بأن تكون كلها ممكنة الحل بطريقة واحدة ثم تقدم له بعد ذلك المتاهات الحاسمة ، وهى تلك المتاهات التى يمكن حلها بطريقة طويلة (هى التى سبق له تعلمها من سلسلة تكوين الوجهة) كما يمكن حلها بطريقة أبسط ، ويدل استخدام الحلول البسيطة على مرونة التفكير .

وفى هذه الدراسة طبق الباحثون الاختبارين معا على عينة تتكون من ٥٩ طالبا من طلبة الكليات (٣٠ أنثى ، ٢٩ ذكرا) • وقد استبعدوا بناء على محكات التصحيح المستخدمة عددا من الأوراق غير الصالحة • وتبقى بعد ذلك ٤٧ زوجا من سجلات الاختبار •

وحسب معامل الارتباط بين الدرجات التى حصل عليها أفراد العينة على المقياسين ، فوجد أنه ارتباط ايجابى جوهري • وقد فسر ذلك على أنه تأييد للفرض الأصيل الذى بدأ به البحث « فتحت ظروف المجال المستخدمة اتضحت عمومية تصلب حل المسألة •

وأجرى فورستر ، وفينكه ، وديجمان
(N.C. Forster, W.E. Vinacke & J.M. Digman, 1955)

بحثا على « التصلب والمرونة فى عدد من المواقف المشككة » • وفى هذا البحث اختار الباحثون عددا من الاختبارات التى تقيس التصلب ، وهى :

١ - اختبار اناء الماء (W.J.T.).

٢ - اختبار فيجوتسكى تصنيف المكعبات Vigotsky

٣ - اختبار التصنيف ، ويتطلب تصنيف ٢٤ بطاقة من الرسوم •

٤ - المسائل ، وهو من قسمين :

(أ) أعمال تتضمن تناول أشياء •

(ب) مسائل مجردة •

٥ - رسوم الأشكال •

وقد قاموا بتطبيق هذه الاختبارات على عينة من المفحوصين كما قاموا بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات التى حصل عليها أفراد العينة على الاختبارات المختلفة فتم حساب معاملات الارتباط بين كل اختبار والآخر • وقد وجد الباحثون أنه كانت هناك أحيانا علاقة طفيفة وأحيانا لم تكن هناك أية علاقة بين كل عمل والآخر •

ونستخلص من هذا البحث أن هذه الاختبارات المتعددة التى يدعى أنها تقيس سمة واحدة هى التصلب لم تظهر ارتباطا فيما بينها ، مما يؤكد أنها ما زالت فى حاجة الى مزيد من البحث والدراسة التى تلقى الضوء على كل منها وبالتالى على مفهوم التصلب نفسه •

وأجرت فرنش (E.G. French, 1955) بحثاً على « الارتباط بين بعض مقاييس التصلب تحت ظروف الانعصاب (١) وعدم الانعصاب » .

وقد طبقت في هذا البحث عدداً من اختبارات التصلب واختباراً للدافع للتحصيل على مجموعتين من المفحوصين ، أحدهما تحت ظروف حالات اندماج الأنا (٢) والأخرى تحت ظروف حالات الاسترخاء ، كما طبقت عليهم اختباراً للذكاء . وقد كانت الاختبارات المستخدمة كالآتي :

١ - مقياس كاليفورنيا «ف» California F Scale

ويفترض مؤلفو الاختبار أنه يقيس النزعة التسلطية (٣) وهو تكوين بالشخصية يتضمن سمة عامة للتصلب . وتتناول البنود الاتجاهات نحو السلطة ، ومجاراة معايير الجماعة . ويبدو أنه أكثر ارتباطاً بتصلب الاتجاهات ، وبالحاجة إلى المجازاة .

٢ - اختبار اناء الماء (لكنز) Luchins W.J.T.

٣ - اختبار الاغلاق رقم ١ : Closure Test I

وقد عمل هذا الاختبار ووصفه موني وفيرجيوسن . وهو يتكون من ٤٠ بنداً من الصور لأشياء مألوفة ، ولكنها مشوهة بدرجة تتجاوز إمكان التعرف المباشر عليها وذلك لكي تقدم صورة غير ذات معنى للمشاهد وما دام الإدراك المباشر للفرد لهذه الصورة ليس الإدراك الصحيح ، فإن رؤية الشيء تعتمد على القدرة على إعادة تنظيم المدركات . وباختصار يقيس هذا الاختبار القدرة على تغيير الوجهة الذهنية .

٤ - اختبار الاغلاق رقم (٢) : Closure Test II

وتختلف بنود هذا الاختبار عن بنود اختبار الاغلاق الأول في أن المفحوص لا يطلب منه أن يضيف إلى الصيغة configuration بدرجة كبيرة وإنما أن يتجاهل المظهر الواضح للمنبه ويجد مظهرًا مخفياً ، وهناك ثلاثة أنواع من البنود في هذا الاختبار :

وجوه ممسوحة ومخبأة في داخل صورة أكبر ، وأشكال هندسية بسيطة ضمن أشكال أكثر تعقيداً ، وكلمات مشوهة (وهذا النوع الأخير

(١) انعصاب : Stress .

(٢) اندماج الأنا : ego-involvement .

(٣) النزعة التسلطية : authoritarianism .

هو النوع الوحيد الذى يطلب فيه من المفحوص أن يكمل ادراكه) • ونفس القدرة وهى القدرة على تغيير الوجهة الذهنية يفترض أنها فعالة فى كلا الاختبارين •

٥ - اختبار الأشكال المتغيرة : كمقياس لتحمل الغموض Tolerance of Ambiguity

وقد أخذته الباحثة عن فرنكل برونشفيك E. Frenkel-Bunswick وهو عبارة عن سلسلة من الرسوم التخطيطية المتتالية لشيء مألوف يفقد تدريجيا مميزاته ، ويأخذ مميزات شيء آخر مألوف ولكن مختلف تماما • • ويطلب من المفحوص أن يتعرف على كل رسم فى دوره • ومثال ذلك صورة كلب تتغير تدريجيا على مدى ٩ بطاقات الى أن تأخذ صورة قط • والدرجة على الاختبار هى عدد المرات التى يكرر فيها المفحوص تعرفه الأصلي • وقد استخدمت الباحثة عدة صور أو اختبارات جزئية من هذا النوع • وقامت بجمع درجات الاختبارات الجزئية معا لتكون الدرجة الكلية، ولهذا فالدرجة المرتفعة تشير الى التصلب •

٦ - اختبار تفضيل التصميمات : Design Preference Test

صمم هذا الاختبار لقياس الحاجة الى التكوين المفصل أو تفضيل التكوين المفصل structure • وهو يحتوى على ست مجموعات كل منها عبارة عن ثمانى تصميمات بسيطة • وفى كل مجموعة تتفاوت التصميمات فى مقدار التفصيل فتبدأ من شكل هندسى مألوف الى أن تصل الى بقعة حبر غير مفصلة اطلاقا ويختار المفحوص تصميمين من كل مجموعة يفضلهما أعلى تفضيل • وقد حددت لكل تصميم قيمة بحسب موقعه فى الترتيب المتدرج للتفصيل • والدرجة على الاختبار هى مجموع القيم المحددة لكل اختبارات المفحوص وتشير الدرجة المنخفضة الى تفضيل التكوين المفصل •

٧ - كما طبقت الباحثة أيضا اختبارا للقلق هو مقياس القلق ذو الاختيار الاجبارى وهو تعديل لمقياس تيلور Taylor عمله هاينمان Heinman والبنود الفاصلة واحدة فى الاختبارين (ولكن المقياس المعدل يؤدى الى توزيع أكثر اعتدالية للدرجات • كما انهما مرتبطان فيما بينهما ارتباطا مرتفعا) •

٨ - اختبار الاستبصار :

وهو مقياس إسقاطى (١) للدافع للتحصيل ، وفيه يشرح المفحوص سلوكا يوصف له • وعدد الشروح المتجهة نحو التحصيل هي التي تكون درجة الاختبار •

وبعد تطبيق هذه الاختبارات قامت فرنش بحساب معاملات الارتباط بين كل اختبار وباقي الاختبارات ، وذلك بالنسبة لكل من الظروف العادية وظروف اندماج الأنا •

وقد انتهى هذا البحث الى النتائج الآتية :

- ١ - لم تؤد ظروف اندماج الأنا الى زيادة في السلوك المتصلب •
- ٢ - لم يظهر دليل على وجود ارتباط فيما بين مقاييس التصلب •
- ٣ - لم تؤد ظروف اندماج الأنا الى أى زيادة في الارتباط فيما بين مقاييس التصلب •
- ٤ - زاد الدافع للتحصيل تحت ظروف اندماج الأنا •

وبهذا فقد انتهى هذا البحث أيضا الى رفض افتراض أن هذه الاختبارات المتعددة تقيس نفس السمة • واذن فهو يشكك في أن هناك سمة تصلب واحدة تشيع وراء الاستجابة للاختبارات المختلفة •

الدراسات العاملية للتصلب :

ذكرنا من قبل أن التحليل العاملى أسلوب احصائى يؤدي الى التحديد الدقيق للأبعاد الأساسية التي تقيسها مجموعة من الاختبارات ، وهو بهذا يساهم في رسم خريطة مفصلة للأبعاد الأساسية للمفاهيم التي تشير اليها الاختبارات والمقاييس ، الى جانب أنه يعطينا صورة واضحة ومحددة لما يقيسه كل اختبار •

ونستطيع أن نتصور مدى أهمية التحليل العاملى في علم النفس اذا أخذنا مثلا ملموسا لنا في الحياة ، نشهده في مجال الطب • فتشخيص الطبيب للمرض يبدأ بملاحظته عددا كبيرا من الأعراض (٢) كارتفاع

(١) إسقاطى : projective .

(٢) أعراض : symptoms .

درجة الحرارة ، وآلام الرأس والجسم والتهاب الحلق ، الى غير ذلك من الاعراض المرضية ، فنجده يربط بين هذه الاعراض المتباينة اعتمادا على خبرته السابقة وعلى معلوماته ، بحيث يتصور أن هذه الاعراض المختلفة تكون صورة واحدة تتكرر فى حالات عديدة . ويتصور أيضا أن هذه الزملة (١) من الاعراض تشير الى أن وراءها فى الغالب سببا واحدا هو جرثومة معينة أو فيروس معين فاذا أمعنا النظر فى هذا المثال نجد أن الترابط أو الاجتماع المتكرر لفئة معينة من الاعراض أدى الى أن تأخذ صورة واحدة متميزة ، وأدى أيضا الى البحث عما وراء هذه الصورة المترابطة من أسباب .

وهذا ما يحاول التحليل العاىلى أن يحققه فى مجال السلوك . . فأى مظاهر السلوك تجتمع معا تحت ظرف معين بحيث تشكل ترابطا واحدا ؟ هذا هو ما يسأل عنه عالم السلوك ولعل الفارق الوحيد بين عمل عالم الطب وعالم النفس هنا هو كما يقول ايزنك « أن التحليل العاىلى يجعل مما يقوم به الطبيب مع أية حالة بشكل ضمنى ، ودون فهم كامل لهذا المنهج فى البحث (فى الغالب) ، يجعله التحليل العاىلى واضحا ودقيقا وصارما »

فالفارق اذن هو أن التحليل العاىلى يهين مزيدا من الدقة فى البحث العلمى أو المنهج العلمى . . وهذه الدقة ضرورية فى مجال دراسة السلوك ووصفه والتنبؤ به وضبطه ، وربما كانت الدقة هنا ألزم عنها فى أى مجال علمى آخر ، ذلك أن مزالق التيه والخطأ تملأ شعاب طريق البحث العلمى الجاد فى السلوك . . واذا لم يلتزم الباحث فى مجال السلوك بالدقة والصرامة ، فلن يطالع العالم بأكثر من تأملات ذاتية تعكس شخصية صاحبها وفلسفته فى الحياة أكثر مما تعكس معرفة موضوعية بالواقع السيكولوجى . . ومن هنا فإن كثيرا من الدارسين للسلوك أصبح أن يوضعوا بين المتأملين من أن يوضعوا بين العلماء أو الباحثين .

ويؤدى التحليل العاىلى وظائف هامة فى مجال دراسة السلوك . فهو من ناحية منهج علمى يمكن من تحقيق الاقتصاد (٢) المنشود فى الوصف

(١) زملة syndrome .

(٢) اقتصاد parsimony

العلمى • فبدلاً من أن نتحدث عن مثات من المفاهيم غير المترابطة ، نعبر عنها بإيجاز • والربط هنا يتحول الى ربط يؤدي الى مزيد من الفهم ، ومن القدرة على التنبؤ من مفهوم الى آخر •

كما أنه يؤدي الى جانب تحقيق الاقتصاد والربط ، والقدرة على التنبؤ الى ضبط التفكير العلمى ، فما أيسر على الباحث أن يطلق لفكره العنان فيخترع المفاهيم ، ويقيم بينها بالجدل المحض الروابط الكثيرة • ولكن هذه الروابط تظل غير شرعية ولا مشروعة الى أن يحسم الاختبار التجريبي الكمي الدقيق امكان وجودها أو عدمها •• وهو بهذا يضبط خيال الباحث ويعطيه طريقاً للتحقق من صحة فروضه وأفكاره ، حيث لا مكان فى العلم الا للمفاهيم الموضوعية الاجرائية ، التى يستطيع أى باحث أن يضعها موضع الاختبار والتحقق •

والعوامل التى يتوصل اليها الباحث هى فى الواقع مفاهيم من صنع الانسان مثلها فى ذلك مثل القوانين العلمية ، ليس لها وجود مادي فى الواقع ، وانما هى مصطلحات تشير الى جزئيات من السلوك ، وليس لها فى ذاتها كيان أو وجود مستقل فى الطبيعة أو فى داخل الانسان •• فكما أن الطاقة ، والجاذبية ، والمجتمع والحرارة •• كلها مصطلحات أو تجريدات تنطوى تحتها وقائع جزئية ، تربط بينها روابط معينة فكذلك العوامل التى يصل اليها التحليل العاملى تجريدات تنطوى تحتها جزئيات أو وقائع من السلوك وجد أن بينها روابط تجمعها معا • وهى تؤدى وظائف معينة فى بناء العلم • فهى تربط بين شتات المفاهيم العلمية المتباعدة ربطاً واضحاً ودقيقاً ، وتقيم العلاقات بين عديد من المتغيرات • وبهذا فان العوامل التى تستخلص من التحليل العاملى مثلها مثل سائر المفاهيم العلمية الأخرى « تجريدات تفيد فى توحيد وتبسيط طائفة معينة من الظواهر »

(H.J. Eysenck, 1953)

واذا كانت احدى الوظائف الأساسية للعلم هى الربط بين الجزئيات المتعددة فى صيغ قليلة ، والوصول الى عدد محدود من القوانين العلمية التى تحكم عدداً هائلاً من الوقائع ، فان التحليل العاملى اداة دقيقة تمكن من الوصول الى الأبعاد الأساسية التى تربط العديد من جزئيات السلوك ، وتضعها معا فى اطار موجز يساهم فى التقدم العلمى وفى مواصلة استكشاف الظواهر النفسية ، الى جانب تحقيقه للضبط والدقة والموضوعية •

وقد أجريت عدة دراسات عاملية على التصلب ، حاولت أن تتعرف على مدى عمومية التصلب عبر المقاييس المختلفة ، بحيث يتضح من خلال تلك البحوث ما اذا كانت المقاييس المختلفة للتصلب تقيس عاملا واحدا للتصلب أم أنها تقيس عوامل متعددة مستقلة . وهي بهذا تساهم في بلورة تصورنا لمفهوم التصلب وتوضيح ابعاده المختلفة .

ومن أوائل البحوث العاملية التي أجريت على التصلب البحث الذي أجراه كليمر ودودك (R.W. Kleemeier & F.J. Dudeck, 1950) واستهدفا بهذا البحث دراسة طبيعة المرونة بأسلوب التحليل العاملي . وقد أعدا لهذا البحث بطارية اختبارات تتكون من ١٣ اختبارا ، تقيس العوامل العددية وسرعة الادراك ، والعوامل اللفظية .

وقد حاول الباحثان أن يجعل كل اختبار من هذه الاختبارات نقياسا عامليا ، بحيث يقيس عاملا واحدا فقط . ومع ذلك فقد صمم كل اختبار منها بحيث يقيس المرونة ، وذلك بأن يتطلب من المفحوص أن ينتقل من عمل لآخر . كما كانت كل هذه الاختبارات من اختبارات السرعة ، وقد كانت على النحو التالي :

١ - اختبارات الأعداد ذات الرقم الواحد Single Digit Number Tests

وكل اختبار منها مكون من جزئين ، وكل جزء عبارة عن ٦٠ بندا وزمنه ٩٠ ثانية . وقد طبقت الاختبارات بالترتيب الآتى : طرح (ج ١) ، جمع (ج ١) ، مختلط (ج ١) ، مختلط (ج ٢) ، جمع (ج ٢) ، طرح (ج ٢) ، وكانت مهمة المفحوص هي أن يبين ما اذا كانت الاجابات المعطاة عن المسائل صحيحة أم خاطئة .

٢ - اختبارات الأعداد ذات الرقمين (T.D.N.) Two Digit Numbers :

وهي مثل مقابلاتها في اختبار الأعداد ذات الرقم الواحد ما عدا أن كل عدد من الأعداد التي تجمع أو تطرح هنا مكونة من رقمين :

٣ - اخبار المرادف والمضاد (S.O.) Same-opposite test :

وهو مكون من ٦٠ بندا كل منها عبارة عن كلمتين من أصعب الكلمات مأخوذة من اختبار الفا للجيش Army Alpha test ، ويطلب فيه من المفحوص أن يبين ما اذا كانت الكلمتان لهما نفس المعنى أم متضادتان .

٤ - اختبار تكميل الكلمات Word completion test :

وكل اختبار منها عبارة عن ٦٠ بندا يطبق على جزئين • ومهمة المفحوص أن يختار الحرف الواحد من بين خمسة أحرف ، الذي اذا اضيف الى جزء من كلمة ذي ثلاثة حروف لا يكون في ذاته وبذاته كلمة الا باضافة هذا الحرف الرابع وكان المطلوب هو :

١ - اضافة حرف في آخر الكلمة •

٢ - اضافة حرف في اولها •

٣ - مختلط •

وقد طبقت الاختبارات بالترتيب الآتى (لتلافى أثر التدريب) •

(أ) الحرف الأخير •

(ب) الحرف الأول •

(ج) مختلط •

، (أ) مختلط •

(ب) الحرف الأول •

(ج) الحرف الأخير •

٥ - اختبارات سرعة الادراك :

ويتكون كل اختبار منها من جزئين ، ومهمة المفحوص هي أن يحصى عدد مرات ظهور حرف معين ، ويظهر الحرف في كل سطر من مرة الى خمس مرات • وبعد تطبيق هذه الاختبارات على عينة من المفحوصين ، حسبت معاملات الارتباط بين كل الاختبارات ، كما حللت مصفوفة معاملات الارتباط تحليلًا عامليًا •

وقد استخلص من التحليل العامل أربعة عوامل فسرت على أنها :

١ - الادراك (أ) Perception

٢ - اللفظي verbal (v)

٣ - الأعداد ذات الرقم الواحد (S.D.N.)

٤ - الأعداد ذات الرقمين (T.D.N.)

ومن الواضح أن هذه الاختبارات التي كانت تتطلب من المفحوصين تغيير المهام التي يقومون بها ، وذلك بالانتقال من عمل لآخر يمكن أن تفسر بناء على العوامل الأربعة المذكورة ، ونتيجة لهذا فإن عامل المرونة الذي افترضه الباحثان شيوعه في الأنماط المختلفة من المهام لم يكن ضروريا لتفسير النتيجة التي تم الحصول عليها .

وأجرى أوليفر وفرجيوسن

(J.A. Oliver & G.A. Ferguson, 1951)

« دراسة عاملية لاختبارات التصلب » .

وقد أخذ الباحثان بالتمييز بين الأعمال التي تتطلب من المفحوص إعادة تنظيم طراز pattern سلوكي ، فرضته عوامل ثقافية ، وبين الأعمال التي تتطلب إعادة تنظيم طراز سلوكي فرضته الظروف التجريبية . وأخذ التصلب في هذا البحث بمعنى الآثار المتدخلة لطرز السلوك التي فرضتها العوامل الثقافية . وقد صمم الباحثان خمسة اختبارات رآيا أنها تقيس التصلب بهذا المعنى :

١ - اختبارات الحساب :

ويتكون من ٦٠ مسألة حسابية بسيطة تتضمن عمليات جمع وطرح وضرب وقسمة . إلا أن التعليمات التي أعطيت للمفحوصين هي أن علامة الجمع تعني الطرح بينما علامة الطرح تعني الجمع ، وكذلك علامة الضرب تعني القسمة ، بينما تعني علامة القسمة الضرب . أي أنها عكس العادات التي تفرضها الثقافة السائدة .

٢ - اختبار الكلمات المنعكسة في مرآة :

وقد كانت تعليماته هي : « هذا اختبار لكي نرى مقدار سرعتك في إعادة كتابة قائمة كلمات كتبت من آخرها . وعليك أن تقرأها من اليمين إلى اليسار (أي بعكس المعتاد في اللغة الانجليزية) ثم تعيد كتابتها بالطريقة العادية » .

٣ - اختبار الحروف الهجائية :

ويطلب من المفحوص في هذا الاختبار أن يكتب الحرف الهجائي الذي يأتي قبل الحرف المذكور له بحرفين أو ثلاثة أو أربعة بحسب العدد المكتوب بعد الحرف مباشرة مثل M-3 أي المطلوب هو الحرف السابق على حرف U بثلاثة حروف وهو حرف J .

٤ - اختبار بناء الكلمات :

وتعليمات هذا الاختبار هي : « يتكون هذا الاختبار من عدد من الكلمات التي ينقص كل كلمة منها حرف كما أنها غير مرتبة ، والمطلوب منك أن تعيد تنظيم الحروف في كل كلمة ، مع اضافة حرف أو حروف أخرى بحيث تكون كلمة أخرى لها المعنى المعطى أمام الكلمة » .

مثال (باللغة العربية)

ران : حيوان ——— أرنب

٥ - المتضادات :

وتعليماته هي « المطلوب منك في هذا الاختبار ربط فصل من فصول السنة بأحد شهور السنة ، والشهور والفصول المستخدمة هي كالمعروف : يناير (شتاء) ، أغسطس (صيف) ، أكتوبر (خريف) ، إبريل (ربيع) وفي هذا الاختبار سوف يطلب منك أحيانا عكس الفصول بحيث أن الصيف = الشتاء ، والربيع = الخريف ، والعكس بالعكس ، وذلك حسب الحروف المكتوبة بها تلك الفصول كبيرة أم صغيرة Capital & small

وقد ضمت هذه الاختبارات الخمسة مع خمسة اختبارات أخرى ، وطبقت بطارية الاختبارات على عينة من المفحوصين ، ثم حسبت معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها المفحوصون على كل اختبار والدرجات على باقى الاختبارات ثم أجرى التحليل العاملى على مصفوفة Matrix الارتباطات .

وقد نتج عن التحليل العاملى ثلاثة عوامل ، ثم تدويرها (١) الى بناء بسيط زائد التحديد (٢) وقد وجد الباحثان أن أحد هذه العوامل المستخلصة يمكن أن يؤخذ بوضوح على أنه عامل تصلب أو تدخل العادة .

ويلق الباحثان على هذه النتيجة بأنه « يلاحظ أننا اكتشفنا فى هذه الدراسة مظهرا محددًا جدًا من مفهوم تصلب ، ولا يزال الموقف يتطلب عملاً كثيراً سيراً على امتداد النمط العام لهذه الدراسة ، على العلاقة بين العوامل المتدخلة لطرز السلوك المفروضة ثقافياً والمفروضة اجتماعياً . وبالإضافة الى ذلك يحتاج الموقف الى دراسة للعلاقة بين تصلب معرفاً

(١) تدوير المحاور : Rotation of axes .

(٢) بناء بسيط زائد التحديد : over-determined simple structure .

ومحددا بأى من هذين الاصطلاحين عند المستويات المختلفة لأداء الوظائف العقلية ، حسية أو حركية ، أو ادراكية ، أو معرفية ، أو فكرية ideational .

وأجرى شير ، وفرجيوسن (J.H. Sheier & G.A. Ferguson, 1952) دراسة عاملية على اختبارات التصلب . ويأخذ هذان الباحثان بمفهوم التصلب فى إطار من نظرية التعلم . فـلـلـتـعـلـم السابق آثاره على تعلم أى عمل جديد . وهذا التأثير يأخذ احدى صورتين : اما بالتسهيل (١) (بالانتقال الايجابى للتعلم) أو بالتعطيل (بالانتقال السلبي لأثر التعلم) (٢) . كما يقترح الباحثان استخدام الاصطلاحين : المرونة (٣) والتصلب للإشارة بوجه عام الى امتداد (٤) من الفروق الفردية فى آثار الانتقال السلبي للتعلم .

ويمكن أن يستخدم الكثير من العمليات أو مواقف الاختبار فى هذا الصدد . ومن الممكن تصنيف هذه العمليات بحسب طبيعتها الى حركية ، وادراكية ، ومعرفية . كما يمكن تصنيفها بحسب مستويات تعقدها ، من العمليات البسيطة الى المعقدة . وكذلك يمكن تصنيفها على أساس ثالث هو قوة تحصيل التعليم السابق الذى يؤدي الى ظهور الآثار المعطلة ، فنجد من ناحية نماذج سلوكية مفروضة ثقافيا ، ومتعود عليها بدرجة عالية ومن ناحية أخرى نجد نماذج سلوكية يحتمل أن تكون قد تكررت عددا قليلا من المرات فى موقف تجريبي مثلا ، أى أنها ليس متعودا عليها بدرجة عالية . وقد أطلق من قبل على الطرف الاول «تصلب الاستعداد» (٥) . وعلى الطرف الآخر : « الوجهة المفروضة تجريبيا » .

experimentally induced set

وكان الغرض من هذا البحث ذو شقين :

أولهما : يختص ببناء اختبارات للتصلب المعرفى ، والتحقق من صحة النتائج التى توصل اليها أوليفر ، وفرجيوسن من قبل فيما يتعلق بوجود عامل تصلب معرفى أو « لا حركى » .

(١) الانتقال الايجابى للتعلم : positive transfer .

(٢) الانتقال السلبي لأثر التعلم : negative transfer .

(٣) المرونة : flexibility .

(٤) امتداد : continuum .

(٥) تصلب الاستعداد : disposition rigidity .

وثانيهما : هو اكتشاف وجود أو عدم وجود عنصر شائع في كل من الاختبارات الحركية والمعرفية (اللاحركية) • وان كان الباحثان يذكران أن التفكير الأولى في هذا الموضوع أدى الى افتراض أنهم لن يجدوا عنصراً مشتركاً من هذا القبيل •

وقد كانت كل الاختبارات المستخدمة من نوع « تصلب الاستعداد »، أى أن الأعمال التى كان يطلب من المفحوصين أدائها ، يفترض أنها تعمل ضد الآثار المتدخلة لنماذج السلوك المعتادة بدرجة عالية ، والمتعلمة بصورة زائدة جداً •

وقد أعدت لهذا البحث بطارية اختبار تتكون من ١٦ اختباراً تمثل أربعة أنواع من مواد الاختبار • وتضمنت اختبارين للقدرة على التفكير الاستدلالي reasoning وستة اختبارات يعتقد أنها تقيس التصنب المعرفي أو اللاحركي ، وأربعة اختبارات للسرعة الحركية ، وأربعة اختبارات يعتقد بناء على البحوث السابقة أنها تقيس تصلب الحركي • وكان المقصد وراء هذا التنظيم للاختبارات هو التمكين من استبعاد عوامل التفكير الاستدلالي والسرعة الحركية بالطرق العملية • وعندئذ يمكن فحص المقادير المتبقية من تباين variance الاختبار لاستكشاف حضور أو غياب أية مكونات شائعة في بعض أو كل اختبارات تصلب المعرفي والحركي وفيما يلي وصف للاختبارات المستخدمة :

١ - سلاسل الأعداد

٢ - المتشابهات اللفظية Verbal analogies

٣ - القراءة بالمقلوب : كان يقدم للمفحوص سلسلة من الجمل ذات معنى مبسط جداً • وكانت الحروف المكونة للكلمات معكوسة الترتيب ، من اليمين الى اليسار ، بينما الكلمات المكونة للسطور تتبع بعضها بالطريقة العادية من اليسار الى اليمين • وكان المطلوب من المفحوص هو أن يقرأ كل جملة ويعلم أمامها اذا ما كانت صحيحة أم خاطئة •

صحيح خطأ

مثال : لك ع برم هل ع بر أ ع ا لاض أ : •

٤ - قراءة الساعة بالمقلوب :

كان يطلب فيه من المفحوص أن يعطى الزمن التقديرى الذى يشير الى ٦٠ وجه ساعة • وكان كل وجه ساعة منها يحوى فقط أربعة أرقام

بينما حذفت باقى الأرقام . وقد كان معظم وجوه الساعات مقلوبة عن طريق قلب الأرقام الدالة ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ .

٥ - اختبار الحساب لشير : Sheier's Arithmetic Test

ويتكون هذا الاختبار من ٨٥ مسألة حسابية بسيطة . وقد تغيرت فى هذا الاختبار قاعدتان ، أحدهما تتعلق بالضرب والأخرى تتعلق بالكسور . فكان المفحوص يأخذ علامة الضرب أحيانا بمعناها العادى وأحيانا بمعنى الطرح . حسب حجم الأرقام المستخدمة (بحسب التعليمات المعطاة له) . والقاعدة الثانية تتعلق بعلامة القسمة حيث تؤخذ أحيانا بمعنى الطرح وأحيانا بمعنى الضرب بحسب التعليمات المعطاة من قبل للمفحوص .

٦ - اختبار أوليفر الحسابى : Oliver's Arithmetic Test

وقد استخدم فى دراسة أوليفر وفرجيوس التى عرضنا لها من قبل ، حيث وصفنا هذا الاختبار .

٧ - اختبار الحروف الأبجدية :

واستخدم أيضا فى دراسة أوليفر وفرجيوس ، وسبق لنا وصفه .

٨ - اختبار المتضادات :

وقد استخدم أيضا فى بحث أوليفر وفرجيوس وسبق وصفه .

الاختبارات ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ اختبارات للسرعة الحركية :

وهى تتضمن أداء أعمال بسيطة جدا متعلمة تعلمها زائدا . ويطلب من المفحوص فيها أن يكتب حروفا أو أرقاما بأسرع ما يمكنه .

الاختبارات ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ - اختبارات للتصلب الحركى :

وتتطلب هذه الاختبارات الأربع من المفحوص أن يكتب مكررا وبأسرع ما يمكنه نفس الحروف والأعداد التى طلب منه كتابتها فى الاختبارات ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ومع ذلك ففى كل اختبار منها كان يكتب الحرف أو الرقم بترتيب معكوس أو كما تبدو فى مرآة .

وقد طبقت هذه الاختبارات على عينة من ٦٠ مفحوصا من طلبة الكليات . ثم حللت النتائج تحليلًا احصائيًا بحساب معاملات ارتباط بيرسون product-moment بين كل متغير والآخر ، ثم حللت مصفوفة

معاملات الارتباط تحليلًا عامليًا باستخدام الطريقة المركزية لثيرستون Thurstone's centroid method . وتم استخلاص أربعة عوامل ، ولكن نظرًا لصغر حجم العينة استبعد العامل الرابع ، وربطت الدلالة بثلاثة عوامل فقط . وقد تم تدوير المحاور axes rotation وذلك لكي يمكن تفسير العوامل واعطائها معنى سيكولوجيًا متسقًا . وقد تم التدوير إلى عدة حلول متعامدة orthogonal ومائلة oblique .

وقد فسرت العوامل الثلاثة المستخلصة على النحو التالي :

العامل الأول : عامل التفكير الاستدلالي reasoning

العامل الثاني : عامل السرعة الحركية

العامل الثالث : عامل التصلب المعرفي أو اللاحركي non-motor

ولاحظ الباحثان أن نتائج هذا البحث تؤيد ما توصل إليه أوليفر وفرجيوسن من وجود عامل تصلب معرفي . ودلل الباحثان على أن التركيب العاملي للتصلب الحركي المستخدم في هذه الدراسة هو بدرجة كبيرة التفكير والسرعة الحركية . وإذا كان هناك مكون component تصلب موجود فهو يفسر جزءًا ضئيلاً جداً من التباين الكلي Total variance وليس هناك دليل على أن التصلب الحركي إذا أمكن تعريفه إجرائياً - سيرتبط ارتباطاً إيجابياً بالتصلب كما شوهد في مواقف أخرى وعند مستويات أخرى من أداء الوظائف العقلية . كما أنه ليس هناك مكون تصلب إيجابي شائع في اختبارات التصلب الإدراكية والحركية التي استخدمت في هذا البحث .

ونستطيع أن نخلص من هذا البحث إلى أنه لم يستخلص عامل تصلب عام شائع في اختبارات التصلب ذات المحتوى الحركي والإدراكي .

وأنه استخلص عامل تصلب إدراكي ، وأنه يشك في وجوده عامل تصلب حركي على أنه لا يفوتنا قبل ترك هذا البحث أن نلاحظ أنه ينطوي على قصور يحد من قيمته وهو أن عينة البحث صغيرة بالنسبة لما ينبغي أن تكون عليه العينات في البحوث العاملية ، فالعينة كما ذكرنا تتكون من ٦٠ مفحوصاً فقط .

وأجرى شاى (K.W. Schaie, 1955) دراسة عاملية على عدد من اختبارات التصلب .

وفي معرض حديثه عن الدراسات السابقة يوجه اليها الانتقادات التالية :

- ١ - استخدام وجهة نظر متعسفة ، فبعضها يأخذ بالتصلب على أنه عامل مفرد أو عامل ذو أبعاد متعددة .
 - ٢ - استخدام عينات صغيرة في البحث ، وعدم اعتبار النواحي المتعلقة بالسن والوضع الاجتماعي .
 - ٣ - عدم ضبط الفروق التي ترجع الى التغيرات في القدرات والأداءات مثل : السرعة الحركية ، والتفكير الاستدلالي ، والقدرة الحسابية . الخ .
- وفي هذا البحث طبق شاي بطارية من اختبارات التصلب ، اختار بعضها من الدراسات السابقة ، وأنشأ بعضها الآخر ، وتمثل وجهات النظر المختلفة في المشكلة وتتكون بطارية الاختبارات المستخدمة من الاختبارات الآتية :

١ - اختبار اناء الماء . W.J.T.

٢ - اختبار الحروف الكبيرة Capital : ويطلب فيه من المفحوص نسخ فقرة أولا كما هي مطبوعة ، ثم أن ينسخها مرة أخرى مع قلب الحروف الكبيرة الى صغيرة ، والصغيرة الى كبيرة .

٣ - نسبة التصلب : وهو يتكون من تسعة بنود ، ويبحث عن الأساليب المتصلبة من السلوك .

٤ - اختبار العكس : ويطلب فيه من المفحوص في الجزء الاول الاجابة باعطاء عكس الكلمات ، وفي الجزء الثاني باعطاء المرادف وفي الثالث مختلط .

٥ - اختبار الحروف الأبجدية : ويطلب فيه من المفحوص كتابة الحروف الأبجدية بالترتيب العادي أولا ، ثم بالمقلوب بعد ذلك .

٦ - مقياس التصلب : ويتكون من ٢٢ بنداً .

وقد طبقت بطارية الاختبارات على عينة من ٢١٦ من المفحوصين اختيروا ليمثلوا مدى متسعا من العمر والمهنة والتعليم .

تم حسبت الدرجات بحيث تعطى تقديرات منفصلة للأداء على الوظيفة النفسية المقاسة، وكذلك لمقدار التصلب الملاحظ، ولضمان التصحيح

الجيد للاختبارات التي يشك في تأثرها بالسرعة وبالمظاهر الزائفة artefacts وقد حسبت معاملات الارتباط بين الاختبارات وأجرى عليها التحليل العاىلى . وقد أدى التحليل العاىلى الى رفض لافتراض عامل تصلب واحد . وبدلا عن ذلك . سب السلوكى يوصف وصفا أفضل بثلاثة عوامل تفسر على أنها :

١ - السرعة الحركية المعرفية motor-cognitive speed

٢ - السرعة الشخصية الإدراكية personal-perceptual speed

٣ - التصلب الحركى المعرفى motor-cognitive rigidity

وقد أعيد تطبيق بطارية الاختبارات على عينة ثانية من ٢٠٠ طالب من طلبة الكليات . وتم أيضا حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات ، وأجرى عليها التحليل العاىلى . وقد وجد أن مصفوفة البناء البسيط simple structure على اتفاق جوهري مع تلك التى تم الحصول عليها من العينة الأولى . وبهذا فهى تشير الى الثبات العاىلى لهذا البناء نفسه .

وقام جيلفورد وآخرون

(J.T. Barendregt & T.A. de Bruin, 1961, 193) L.S.D.

باجراء دراسة عاملية مرونة التفكير . وقد وصفت هذه الدراسة بانها تعتبر « أفضل دراسة عاملية أجريت على اختبارات التصلب » . (R.W. Payne, 1961, 238). وقد أجريت هذه الدراسة بهدف توضيح طبيعة نوعين من مرونة التفكير ، هما : المرونة التلقائية (١) والمرونة التكيفية (٢) اللذين استخلصا فى دراسة سابقة على هذا البحث ، كما استهدفت أيضا التعرف على علاقاتهما الممكنة بمفهوم التصلب والمفاهيم المنتمية اليه . كما اهتم هذا البحث بصورة عرضية بالتعرف على الطبيعة العاملية factorial لاختبار كنز « اناء الماء » W. J. T. ، وما يمكن أن يكون هناك من علاقات بين هذا الاختبار وبين عاملي المرونة .

(١) المرونة التلقائية : spontaneous flexibility .

(٢) المرونة التكيفية : adaptive flexibility .

وقد صيغت عدة فروض لتحديد مسار البحث ، وأعدت الاختبارات المناسبة للتحقق من هذه الفروض . ولقد افترض الباحثون أن القصور الذاتي (١) وهو أحد أشكال التصلب صفة مقابلة للمرونة التلقائية . كما أن المثابرة (٢) وهي شكل آخر من أشكال التصلب صفة مقابلة للمرونة التكيفية . كما صيغت أربعة فروض جزئية تتعلق بالطبيعة الأكثر دقة لكل واحد من هذه المفاهيم الأربع .

وقد أعد الباحثون بطارية اختبارات تتكون من ٢٨ اختبارا تجريبيا، ومرجعيا ، استخرج منها ٣٢ متغير من الدرجات على تلك الاختبارات .

وقد طبقت بطارية الاختبارات على ٢٠٨ تلميذا من تلاميذ القوات الجوية ، وقد حسبت معاملات الارتباط بين كل متغير وباقي المتغيرات . ثم أجرى على مصفوفة الارتباطات (٣) التحليل العاملي بالطريقة المركزية لثيرستون . Thurstone centroid method واستخلص بالتحليل العاملي ١٢ عاملا وجد بعدها أن البقايا صفرية .

ثم أجرى تدوير المحاور Rotation of axes على العوامل المستخلصة كما أجرى التدوير المتعامد Orthogonal لتسع من المحاور المركزية . وقد استهدف تدوير المحاور تحقيق ثلاثة أهداف هي : البناء البسيط Simple structure والتعدد الإيجابي positive manifold والمعنى السيكولوجي للعوامل . وقد أمكن تفسير ثمانية عوامل من هذه العوامل المستخلصة بعد تدوير المحاور ، وكانت على النحو التالي :

١ - عامل الفهم اللفظي : verbal comprehension

٢ - عامل التفكير الاستدلالي العام : General Reasoning

٣ - عامل التقييم المنطقي : Logical evaluation

٤ - عامل الأصالة Origanilty

٥ - عامل الطلاقة الفكرية Ideational fluency

٦ - عامل إعادة التعريف البنائي

(١) القصور الذاتي : perseveration .

(٢) المثابرة : persistence .

(٣) مصفوفة الارتباطات correlation matrix .

٧ - عامل المرونة التلقائية spontaneous flexibility

٨ - عامل المرونة التكيفية adaptive flexibility

ولم تكن هناك أية عوامل أخرى للقصور الذاتى أو للمثابرة أو للتصلب . فقد كان لبعض الاختبارات التى صممت لقياس القصور الذاتى تشبعات loadings جوهرية على المرونة التلقائية . كما أنه كان لبعض اختبارات المثابرة persistence تشبعات جوهرية على عامل المرونة التكيفية ، مما أيد الفرض العام لهذه الدراسة .

وبناء على هذه النتائج تحدد مفهوم المرونة التلقائية على أنها تمثل قدرة أو تهيؤا disposition للتحرر من القصور الذاتى inertia للتفكير بشكل يمكن من انتاج متنوعات من الأفكار . بينما يؤكد مفهوم المرونة التكيفية إعادة تكوين التفسيرات ووجهات النظر ، فى حل المشكلات أو فى أى مجال آخر .

فمن الواضح اذن أن هذه الدراسة قد أسفرت عن أن عاملى المرونة التلقائية ، والمرونة التكيفية يستوعبان مفهومى القصور الذاتى والمثابرة (الاستمرار) فالبعد dimension الأول يمتد من المرونة التلقائية عند أحد الطرفين الى القصور الذاتى عند الطرف الآخر . والبعد - الثانى يمتد من المرونة التكيفية عند أحد الطرفين الى المثابرة أو الاستمرار persistence عند الطرف الآخر .

وبناء على هذه النتائج عرف هؤلاء العلماء المرونة التكيفية بأنها : القدرة أو التهيؤ لانتاج متنوعات من الأفكار ، مع التحرر من القصور الذاتى والضوابط . وهم يستخدمون اصطلاح التهيؤ لأن هناك بعض الشك فى أن يتبين فيما بعد أن سمة مزاجية أو دافعية أكثر منه قدرة عقلية . ويضيفون الى ذلك أن المرونة التكيفية ليست قدرة أو تهيؤا للتخلي عن الارتباطات associations والمعانى والطرق القديمة التى يتبين أنها ليست تكيفية . وهذه النتيجة الأخيرة دليل ضد افتراض فرجيوس أن التصلب أساسا هو مسألة انتقال سلبى negative transefer للتعلم وتدخل لآثار العادات القديمة . أو على الأقل لا يبدو أن فرض فرجيوسن Ferguson ينطبق فى مجال التفكير .

* انظر بحث فرجيوسن الذى عرضنا له من ص ٤٩ الى ص ٥٣ .

وفيما يتعلق باختبار لکنز اثناء الماء Luchins W.J.T. فقد وجد أن الصورة المعدلة منه ليس لها أية علاقة تقريبا بأى من عاملي المرونة . . ووجد أن أقوى مكوناته العاملة هو التقييم المنطقي ، والاستدلال العام بدرجات متساوية تقريبا .

والخلاصة اذن هي أن جيلفورد وزملاءه قد استخلصوا في هذا البحث عاملين هما : المرونة التكيفية ، ويشير الى « القدرة على تغير وجهة set لأجل مجابهة المتطلبات التي تفرضها المشاكل الصغيرة » والآخر هو المرونة التلقائية ، وكان عبارة عن « انتاج العديد من الأفكار في موقف غير مفصل نسبيا » .

البحوث التي أجريت في مصر على التصلب :

أول البحوث التي أجريت في مصر على التصلب البحث الذي أجراه الدكتور مصطفى سويف على التصلب الاجتماعي لدى المراهقين والراشدين كمقياس لمقدار النضج الاجتماعي وقد أجرى هذا البحث في دراسته لظاهرة الصداقة عند المراهقين والراشدين ضمن دراسته للأسس النفسية للتكامل الاجتماعي .

وقد تضمن هذا البحث بناء اختبار التصلب ، الذي عرف فيما بعد باستخبار الصداقة الشخصية كما عرف في الأوساط العلمية الأجنبية باسم :

Personal Friend Check list (P.F.C.L.)

واستخدم هذا الاختبار بعد ذلك بتحديد أكبر كمقياس للاستجابات المتطرفة وقد اتبع في اعداد هذا الاستخبار الخطوات التالية :

١ - كلف عشرين شخصا بعضهم من المراهقين وبعضهم من الراشدين والبعض من الذكور والبعض من الاناث ، كل منهم على حدة ، بكتابة قائمة بالصفات التي يرون ضرورة توفرها في أصدقائهم الحاليين والتي لولاها لما عقدوا هذه الصداقة والصفات التي يستحسنون وجودها ولكنها ليست ضرورية جدا كضرورة الصفات السابقة ، والصفات التي يستقبحون وجودها ويتحملونها على مريض ، والصفات التي اذا وجدت فانها تقضى على الصداقة .

٢ - نبه على المجيبين بأن لهم الحرية التامة فى الاستطراد والشرح والتعليق كيفما يشاءون .

٣ - جمعت الصفات الواردة فى اجاباتهم ، ورتبت (مع بعض التنقيحات اللازمة) فى الاستخبار . (م . سويف سنة ١٩٥٨) .

وقد تضمن الاستخبار ٧٠ صفة من الصفات الشخصية ، كما أن الاستخبار يعطى للمفحوص فرصة اختيار اجابة واحدة من بين خمس اجابات عندما يقيم كل صفة من هذه الصفات بحسب أهميتها فى اختياره لأصدقائه . وفئات الاستجابة الخمسة هى على النحو التالى :

- (٢+) الصفات التى لا بد من توفرها لقيام الصداقة .
- (١+) الصفات التى أرغب فى توفرها لقيام الصداقة .
- (صفر) الصفات التى لا تهمنى فى حكمى على من أصادق .
- (١-) الصفات التى يحسن ألا توجد واذا وجدت تكون عبثا .
- (٢-) الصفات التى يجب ألا توجد واذا وجدت فلا يمكن قيام الصداقة .

وأمام كل صفة على المفحوص أن يختار درجة واحدة من هذه الدرجات ويسجلها أمام الصفة .

ومن هذا يتبين أن اختبار الاستجابات المتطرفة لم يتبع فى بنائه طريقة تأمل الباحث وهو جالس فى مقعده ، وانما تم بناؤه بطريقة تجريبية .

وقد استهدف البحث الكشف عن العوامل التى تدخل فى اختيار المراهقين والراشدين لأصدقائهم .

وأجرى البحث على عينة من ١١٠٦ شخصا من المراهقين والراشدين - الذكور والاناث . وذلك للمقارنة بين درجة تصلب كل من المراهقين والراشدين الذى يشير الى درجة نضج الشخصية . وقد أخذ مجموع الدرجتين (٢+) و (٢-) وهى التى يقطع فيها الشخص بالقبول أو الرفض كمقياس لدرجة التصلب . بحيث أن الارتفاع النسبى فى المجموع يدل على انخفاض فى درجة النضج الاجتماعى ، والانخفاض النسبى يدل على ارتفاع فى درجة النضج . وذلك على أساس أن حظ الشخص من النضوج يتناسب تناسباً طردياً - فى حدود معينة - مع مطاوئته واعترافه

بفوارق الغير ، والتماس التناون مـ خلال هذه الفوارق بفضلها أحيانا وبالرغم منها أحيانا أخرى .

« فالشخص الذى لا يستطيع الا أن يقبل كلية أو يرفض كلية (+ ٢ أو - ٢) فى معظم مواد الاستخبار لا شك أنه أقل نضجا فى السلوك الاجتماعى من شخص يغلب عليه أن يقبل بعض الصفات فى أصدقائه على مضمض فى سبيل ماله من مزايا أخرى ، كما يغلب عليه فى اشتراطاته لتوفر صفات معينة ألا يميل الى القطع بأنها اذا لم توجد فسيبتر الصداقة أو لا يقيمها . وهذا الاستعداد للتنازل وقبول بعض الصفات على مضمض فى سبيل صفات أخرى ، يدل - الى جانب دلالاته على مطاوعة الشخصية - على ازدياد تبصرها بالواقع الاجتماعى ومقتضياته . كما أنه يدل على قدرة على « تأجيل الرغبات » ، أعنى تأجيل الرغبة فى أن ينصف الصديق بكذا وكذا ، وعلى الاستعداد للبذل ، أعنى لبذل الجهود ، عسى أن يتطور الصديق من خلال صداقته معه » . (م . سويف ، ١٩٦٠ ، ص : ٢٥٦) .

وعندما قام الدكتور مصطفى سويف بالمقارنة بين متوسطات مجموع عدد الاجابات بكل من اجابتي (+ ٢ ، - ٢) تبين أن المراهقين أعلى جوهرية فى هذه الدرجة ، حيث ان الفرق بين هذين المتوسطين جوهرى فيما وراء مستوى ٠.٠١ بكثير .

واذن فقد أيدت هذه النتيجة افتراض أن المراهقين بوجه عام أعلى فى التصلب من الراشدين ، وقد استدل من ذلك على أنهم أقل فى نضج الشخصية من الراشدين .

وأجرت صفاء الأعسر بحثا على الفروق بين الذكور والاناث على اختبارات التصلب (*) (الأعسر ، ص ١٩٦٤) . وقد استخلصت فى هذا البحث أربعة فروض حاولت التحقق منها وهى :

- أولا - أن التصلب الادراكى سمة عامة فى الشخصية .
- ثانيا - أن التصلب الاجتماعى سمة عامة فى الشخصية .
- ثالثا - أن الاناث أشد تصلبا ادراكيا من الذكور .

* يلاحظ أن بعض الباحثين يترجمون كلمة Rigidity بكلمة جمود .

رابعاً - أن الأنثى أشد تصلباً اجتماعياً من الذكور .

وقد استخدمت في التحقق من هذه الفروض الاختبارات الآتية لقياس التصلب الاجتماعي :

١ - اختبار الصداقة للاستجابات المتطرفة للدكتور مصطفى سويف .

٢ - اختبار التصلب الذي وضعه جف Gough

٣ - اختبار التمسك بالتقاليد

٤ - اختبار اتباع نظام ثابت في الحياة .

٥ - اختبار مقاومة تغيير الأفكار السابقة .

٦ - اختبار المفاهيم (وقد استبعد في المراحل التالية من البحث بناء على نتائج التحليل العامل) .

كما أعدت اختباراً على نمط اختبار القط - الكلب لبرونشفيك E. Frenkel-Brunswik ، والاختبار الذي أعدته هو اختبار المرأة - الرجل - ويتكون من سبع صور متتابعة تبدأ من صورة رجل ثم تأخذ في التغير والاختلاط إلى أن تنتهي في صورة رجل .

ويقاس التصلب على هذا النمط من الاختبارات بمدى ثبات الشخص عند إدراكه الأول وتوقفه عنده ، أما الشخص المرن فإن إدراكه يتغير تبعاً لتغير المنبهات المقدمة له ، أو أن إدراكه أدق بحيث يدرك التفاصيل المتقدمة له ، ولا يتمسك بالإدراك العام الأول ولا يعترف بالتفاصيل التي قد لا تتماشى مع الإدراك العام الأول ، على النحو الذي سنعرض له في الفصل القادم عند حديثنا عن النفور من الغموض .

وقد أجرت الباحثة ثلاثة بحوث بهدف التحقق من الفروض التي وضعتها : البحث الأول : وحاولت فيه التحقق من أن التصلب سمة عامة في الشخصية بمعنى « أنه يظهر باتساق في المواقف المختلفة ، وليس سلوكاً موقفياً قد يظهر أحياناً ويختفي أحياناً » .

وقد طبقت اختبارات التصلب على عينة من الذكور عدد أفرادها ١٠٠ طالب وعينة من الإناث عدد أفرادها ٨٥ طالبة ، ثم قامت بحساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين الدرجات على كل اختبار وباقي الاختبارات . ثم أجرت التحليل العامل على مصفوفة معاملات الارتباط مستخدمة في ذلك طريقة الجمع البسيط Simple summation .

رأسفر التحليل العاملى عن وجود عاملى عام ىجرى فى جمىع اختبارات البطارية ماعدا اختبار واحد هو اختبار المفاهىم .

البحت الثانى :

قامت بعد ذلك بالمقارنة بين الدرجات التى حصل عليها الذكور والتى حصل عليها الاناث ، (مستخدمة نفس العينتين السابقتين وهما ١٠٠ طالب ، ٨٥ طالبة) وقد أجرت المقارنة بين متوسطات المجموعتين على كل اختبار من الاختبارات مستخدمة فى ذلك اختبار « ت » ، لدلالة الفروق T. Test

وقد نجحت الاختبارات عدا واحدا (اختبار مقاومة تغير فكرة) فى اثبات الفرض وهو أن الاناث أكثر فى التصلب الاجتماعى من الذكور .

البحت الثالث :

واستهدف هذا الجزء من البحت دراسة الفروق بين الجنسين فى التصلب الادراكى وقد استخدمت لقياس التصلب الادراكى اختبار الرجل - المرأة الذى سبقت الاشارة اليه . فقامت بتطبيق هذا الاختبار على عينة من الطلبة عدد ٢٠ طالبا وعينة من الطالبات عددها ٢٠ طالبة . وقد نجح الاختبار فى التمييز بين الذكور والاناث فى تحقيق الفرض ، وهو أن الاناث أكثر فى التصلب الادراكى من الذكور .

« تعقيب على دراسات التصلب »

عرضنا فى هذا الفصل العديد من البحوث التى أجريت على التصلب، وقد اتضح من خلال هذا العرض أن للتصلب علاقته الوثيقة بالتوافق ، حيث أشارت المؤلفات والبحوث المختلفة الى أهمية مرونة الشخصية والسلوك فى تحقيق التوافق النفسى الاجتماعى . وقد عرضنا فى هذا الصدد أيضا لبحث فيشر وفيشر (S. Fisher & R.L. Fisher, 1955)

الذى أظهر أن توافق الشخصية يرتبط بالقدرة على أن يكون الشخص أقل تصلبا فى المواقف الداعية لاندماج الأنا عنه فى المواقف السطحية أو غير الداعية لاندماج الأنا ، حيث ميزت نسبة تصلب الأنا الى التصلب السطحى بين الأسوياء الجيدى التوافق نسبيا وبين السكرين الذين ينظر اليهم على أنهم أكثر اضطرابا وأسوأ توافقا .

كما عرضنا لتلك الدراسات المنبثقة عن نظرية ليفين وكونن في الضعف العقلي ، وقد انتهت هذه الدراسات الى أن التصلب يزيد مع زيادة العمر الزمني لدى ضعاف العقول ، وان التصلب يزيد بزيادة الضعف العقلي ، وذلك حسب ما انتهت اليه أبحاث براند وزملاءه وسولومون * (H. Brand, et al, 1953 & P. Solomon, 1954)

كما أظهر ماك اندرو أن التصلب يتسبب عن زيادة العزلة عن المنبهات العادية لدى الصم والمكفوفين * (H.McAndrew, 1948)

كما اتضح من دراسات كون أن التصلب يزيد مع زيادة الانعصاب Stress وان خفض الانعصاب يؤدي الى تقليل السلوك المتصلب (E.L. Cowen, 1952, A & B) وربط نايت (K.E. Knight, 1963) بين التصلب والتعلم ، فكلما زاد الجهد المتطلب للوصول الى حل سلوكي كلما زاد تصلب هذا الحل ، وانخفض الميل الى ادراك واستخدام حلول أخرى أكثر بساطة * .

ورأينا أيضا كيف ربط سبربر (Z. Sperber, 1962) بين التصلب وبين الميل للمجاراة أو موافقة الجماعة * .

وكل هذه العلاقات والروابط بين مفهوم التصلب ومفاهيم الشخصية الأخرى تعطي أهمية خاصة لمفهوم التصلب كأحد المفاهيم الأساسية في تفسير أشكال السلوك المختلفة ، وربما في تعديلها أيضا من خلال التعلم والعلاج * . واذا كان التعلم والعلاج ، وبوجه عام التوافق تعنى الاستعداد للتخلي عن أساليب سلوكية غير ناجحة ، وتعلم أساليب سلوكية جديدة لها قيمتها ، فان أهم الشروط اللازمة لحدوث هذا التعلم هو مرونة الشخصية ، وعدم غلبة التصلب السلوكي * .

والى جانب هذه البحوث التي ربطت بين مفهوم التصلب والمفاهيم الأخرى عرضنا أيضا لمجموعة أخرى من البحوث التي توضح الأبعاد الأساسية لمفهوم التصلب * .

وقد اتجهت هذه البحوث بوجه عام الى رفض فكرة وجود عامل عام واحد للتصلب يشيع عبر المقاييس المختلفة ، أو المظاهر المختلفة للسلوك المتصلب ، واتجهت بدلا عن ذلك الى ايضاح أن هناك عوامل تصلب متعددة

كالتصلب الإدراكي مثلا أو التصلب الحركي ، أو كما أظهر جيلفورد (J.P. Guilford, 1957) من تمييز بين المرونة التلقائية والمرونة التكيفية في تحليله للنشاط العقلي .

وإذا كانت الاستجابة المتطرفة تعنى مظهرا من مظاهر التصلب في السلوك الاجتماعي ، وربما في غيره من مظاهر السلوك ، فإن الاستجابة المتطرفة قد ارتبطت أيضا في الدراسات السابقة بمفاهيم أخرى لا تقل أهمية وجوهرية عن مفاهيم التصلب ومن قبيل ذلك مفهوم النفور من الغموض الذي هو موضوع الحديث في الفصل القادم .

الفصل الثاني

النفور من الغموض

ويتصل بمفهوم التصليب مفهوم النفور من الغموض . ويربط مفهوم النفور من الغموض بين جوانب متعددة من الشخصية . فيربط ربطا وثيقا بين الجوانب الوجدانية emotional والجوانب الاجتماعية والجوانب الإدراكية . ولقد بدأت الدراسات والبحوث على النفور من الغموض بالدراسة التي قامت بها فرنكل برونشفيك (E. Frenkel-Brunswik, 1949) والتي حاولت فيها أن تدرس مدى عمومية نماذج الشخصية الإدراكية وغيرها ، فمناقشة هذه المبادئ الشكلية في كل السياقات الثلاثة : الدافعة motivational والاجتماعية والإدراكية يمكن أن يتحقق وضوح في المفاهيم ، أكثر مما يتحقق من خلال مناقشة أي منها على انفراد . كما تؤدي هذه النظرة إلى إضافة الوضوح إلى ثراء المفاهيم الدافعية ، ومن ناحية أخرى تؤدي إلى أن تكسب مشاكل الإدراك دلالة وثراء . كذلك من مزايا هذه النظرة أنها تقلل من التحيز الاجتماعي .

وقد بدأ اهتمام برونشفيك بالنفور من الغموض بملاحظتها أن بعض الأشخاص أقدر على تحمل الغوامض الوجدانية emotional ambiguities عن غيرهم وأثار ذلك في ذهنها السؤال عما إذا كان هذا الاتجاه لتحمل البناءات الأكثر تركيبا أو المتصارعة أو المفتوحة يمتد فيما وراء المجالات الوجدانية والاجتماعية ليشمل أكثر من ذلك المظاهر الإدراكية والمعرفية ذاتها . وبهذا فقد ارتبط النفور من الغموض بالمفهوم التحليلي « التناقض الوجداني » ambivalence الذي يشير إلى تواجد مشاعر الحب والكراهية معا لدى نفس الفرد نحو نفس الموضوع . فبعض

الأشخاص أكثر استعداداً لأن يروا الملامح الإيجابية السلبية أيضاً لدى والديهم ، ويمكنهم أو يتقبلوا مشاعر الحب والكراهية نحو نفس الأشخاص دون معاناة الكثير من القلق أو الصراع . بينما يبدو آخرون مجبرين على تصور الوالدين بصورة روائية فيرونهم إما على أنهم سيئون كلية ، أو جيدون كلية . ولكن هل هذا الاتجاه الثانى نفور من تناقض وجدانى موجود و كامن تحت السطح ، أو أنه مجرد عدم وجود تناقض وجدانى ؟ ولماذا نشك فى أن وصفا إيجابيا تماما للوالدين مع رفض أية ملامح سلبية أو فوارق كما يذكرها لنا بعض الأطفال ليست تمثيلاً حقيقياً لمشاعر الأطفال ؟ وعلى أى أساس نكون مخولين لأن ندعى أن الفرد قد كبت الجانب السلبى للتناقض الوجدانى لديه ، نتيجة نفور من الغموض والتعقيدات نفترض وجوده لديه ؟

وتذكر برونشفيك الحقائق التى استخدمتها كأساس لهذا الاستنتاج . فوصف الأطفال لوالديهم فى حالة وجود التناقض الوجدانى يتصف بالنمطية الجامدة stereotypy ، والمبالغة ، ويستخدم الكليشيهات بدلاً عن التعبير عن المشاعر الأصلية ، ويشير الوصف إلى المظاهر الملموسة الفجة والعيانية concrete ولهذا نجد زيادة فى الإشارة إلى الصفات الخارجية والجسمية عن الإشارة إلى المظاهر الأكثر تجريداً وجوهرية لشخصيات الآباء . وفى الوقت الذى يذكر فيه الطفل مشاعر إيجابية فقط عندما يتحدث مباشرة عن والده أو والدته فإنه عندما يتحدث بطريقة غير مباشرة قد يكشف عن اتجاه سلبى . فمثلاً قد يحذف والديه من قائمة الأشخاص الذين يريد أن يأخذهم إلى جزيرة منعزلة . أو عندما يصف الآباء بوجه عام لا أبويه بالذات (كما يظهر مثلاً فى استجاباته لرموز الآباء فى اختبار تفهم الموضوع (Thematic apperceptive Test) قد يؤكد المظاهر القسرية أو العقابية لدى الآباء .

وتوحى المعلومات المختلفة بأن محاولة السيطرة على العدوان نحو الرموز الأبوية التى يخبرها الشخص على أنها مهددة جداً وقوية من بين المحددات الهامة للميل للتجنب المتصلب لأى نوع من الغموض .

وتتحدث برونشفيك بعد ذلك عن صفات المنزل الذى ينشأ فيه الطفل الذى يعانى من التناقض الوجدانى ، وبالتالى من النفور من الغموض . فتعلم الخضوع أو طاعة السلطة هو أحد القواعد الخارجية الجامدة السطحية التى يتعلمها مثل هذا الطفل . والسيطرة - الخضوع ،

والنظامية - الفذارة ، والشر - الخير . . والفضيلة - الرذيلة ، والذكورة - الأنوثة هي بعض التقسيمات الثنائية التي يتمسك بها عادة في بيوت مثل هؤلاء الأطفال . وفي العادة ينظر الى هذه الفروق على أنها فروق مطلقة ، وأمر طبيعي أبدي ، وهذا يستبعد أية امكانية لدى الأفراد للعبور من جانب للآخر . كما أن هناك تمسكا متصلبا بتلك المعايير المحددة تحديدا واضحا ، حتى لو كانت تعني قيودا أو مساوئ لمجموعتهم . ولهذا فليس الأولاد فقط بل البنات أيضا اللاتي يظهرن الحاجة للتقسيم الثنائي ، يقبلن القيود التي تقيد النساء بدلا عن أن يعرضن أنفسهن لمعايير أكثر مرونة ، ولكنها في نفس الوقت معايير أكثر تعرضا لعدم التأكد .

وفي بيت من هذا النوع يخبر الأطفال النظام على أنه مهدد لهم ، وملء بالصدمات ومدمج لشخصياتهم overwhelming وغير معقول بدرجة أكثر جوهرية من بيت يسوده نظام ذكي غير محطم للأنا ، وهو البيت ذو الجو المرن . وفي الحقيقة ينبني النظام في البيت ذو الاتجاه المتصلب غالبا على توقع التعلم السريع للقواعد الخارجية المتصلبة والسطحية بما تتجاوز فهم الطفل . وتنبني علاقات الأسرة على أدوار محددة بوضوح في حدود السيطرة والخضوع . ولكي يتحقق للطفل الإدراك الدقيق المميز للمواقف والذي يترتب على استجابات تتصف أيضا بالتميز ومناسبة المواقف ، يلزم للطفل جو ينخفض فيه القلق ويتصف بتحمل ضعف الطفل وقدراته المحدودة .

ومن العوامل الأخرى التي تساهم في زيادة تصلب الشخصية لدى الأطفال التأكيد على السلوك النمطي الجامد stereotyped وتوقع انكار الذات ، والخضوع والحث على كبت الميول غير المقبولة . على أن كبت الميول الغريزية ، واسقاطها على العالم الخارجي والصاقها به ، يقلل من قدرة الشخص على السيطرة عليها وضبطها لأن الصفات المخيفة اللاشعورية ، التي يخشاها الطفل أصبحت منسوبة للعالم الخارجي .

وتتحدث برونشفيك بعد ذلك عن العوامل الاجتماعية الاقتصادية التي تنبت في تربتها هذه الاتجاهات التربوية ، فالمعلومات المتحصلة عن الأطفال في المجموعة المتصلبة غير المتسامحة ، تكشف عن أن شعورهم

بالحامشية (١) الاجتماعية الاقتصادية بالنسبة للمجموعة التي يطمحون في الانتماء اليها هو الذي ينشأ عنه تعلقهم المستميت بالقواعد الخارجية . ويذكر هؤلاء الآباء غالبا بشكل جوهري . أن آباءهم مولودون في الخارج، مما يمكن أن يشير الى أنهم لا يزالون يرون أنفسهم مندمجين في عملية التمثيل الاجتماعي (٢) . ومن الواضح أنه كلما قل شعورهم بالاطمئنان في انتمائهم كلما زاد اصرارهم على المحافظة على المعايير الثقافية في أنفسهم وفي أطفالهم .

وتذكر برونشفيك أن العبارات التلقائية للأطفال من المجموعة المتصلبة غير المتسامحة أثناء الاستبصار Interview تظهر ميلا للاستقطاب polarization فيميل الأطفال الى استخدام عبارات واضحة محددة ، اما بتقبل كامل أو رفض كامل ويبدو أنهم على وعى بمظهر واحد فقط من بين اثنين يتعايشان داخل تكوينهم الدينامي الاتجاهي . ويبدو البناء الفوقي superstructure مفروضا على البناء التحتي الذي يحكمه الصراع ، مع ما ينتج عن ذلك من اختلافات وضغوط بين المستويين . وفي هذه الحالة نجد أن الميول المتصارعة منعزلة بعضها عن بعض ، ويتم التعبير عنها من خلال أشكال مختلفة من الوسائل ، التي يمثل كل منها وجهها مختلفا للشخصية الكلية .

وتتضح علاقة هذا التقسيم الثنائي dichotomizing الوجداني بالفصل في المجال الاجتماعي مما نراه لدى المتعصبين من القسمة الثنائية الى جماعة داخلية وجماعية خارجية . وتقوم هذه القسمة الثنائية على محكات خارجية كاللون والموقع في المدرج الهرمي الاجتماعي . كما أن التمييز أو التفرقة يميل الى أن يكون شاملا فكل الصفات الحسنة تنسب لأفراد الجماعة الداخلية (٣) ، وكل الصفات السيئة تنسب للمنتمين للجماعة الخارجية (٤) .

ولكى تبحث برونشفيك بطريقة تجريبية الى أي حد تقبل الاتجاهات trends الأساسية للشخصية الانتشار فيما وراء هذه

(١) الحامشية	. marginality
(٢) التمثيل الاجتماعي	. assimilation
(٣) الجماعة الداخلية	. in-group
(٤) الجماعة الخارجية	. outgroup

المنطقة لتشمل المظاهر الإدراكية والمعرفية قررت الربط بين الدراسات على شخصية الأطفال في مشروع دراسة التعصب العنصري (وهو بحث آخر كانت تشارك فيه برونشفيك) وبين دراسة استجاباتهم الإدراكية وعدم الاقتصار على دراسة عقائدهم الاجتماعية . ولقد توقعت الباحثة أن يرتبط التعصب بالتصلب الإدراكي ، وعدم القدرة على تغيير التوجه الذهني ، والميل إلى التفصيل structuring البدائي والمتصلب للمجالات الإدراكية الغامضة . فأجرت برونشفيك عدة تجارب للتحقق من فروضها .

وأول التجارب التي أجرتها برونشفيك لهذا الغرض دراسة التشويه الفارقي differential distortion للحقائق في تجربة على الذاكرة ونضمت هذه التجربة عناصر وجدانية واجتماعية . وقد أجرتها على عينة من الأطفال تضمنت المستويات المختلفة من التعصب والتسامح . وكانت المهمة المستخدمة في هذه التجربة هي تذكر قصة بعد سماعها بفترة وجيزة ، وتناول القصة بالذكر تلاميذ مدرسة واتجاهاتهم نحو مجموعة من التلاميذ الجدد كما تصف التفاعلات الاجتماعية التي تحدث من عدوان موجه نحو التلاميذ الجدد والدفاع من جانبهم وحماية من جانب بعض التلاميذ لهم . وقد تضمنت القصة شخصيات عديدة ، كما أنه اكتفى بقراءتها على الأطفال مرة واحدة ، وكل هذا يساعد على جعل القصة غامضة بما يسمح بإفصاح الشخصية عن دخالها . وقد اهتمت برونشفيك بالبحث عن التغيرات التي تطرأ على وقائع القصة في تذكر الأطفال لها ، وبالأخص في الاتجاه إلى حذف ما هو غامض أو معقد .

ووجدت برونشفيك أن الأطفال المتعصبين يميلون عموماً إلى تذكر نسبة أعلى من المعالم غير المستحبة عن تلك المعالم المستحبة في القصة ، بينما وجدت لدى الأطفال المنخفضين في التعصب أن نسبة ما تذكره من المعالم غير المستحبة إلى المعالم المستحبة أقرب إلى النسبة الموجودة في القصة نفسها . كما وجدت أن للعراك جاذبية خاصة لدى المتعصبين . وأن القصة لدى الأطفال المتعصبين تصبح بوجه عام أكثر بساطة ، وأقل تنوعاً . بينما كان الأطفال المنخفضون في التعصب يشيرون بغالبية أكثر إلى الفروق الفردية بين الأطفال ، وأحياناً بتأكيد صريح على مضمون الفقرة الأولى من القصة التي تقرر أن هناك أنواعاً كثيرة من الأطفال في هذه المدرسة .

كما وجدت أيضاً أن الميل للابتعاد عن مضمون القصة ارتبط لدى

الاطفال الأعلى في التعصب، يميل صادق لتذكر عبارات وتفاسير معينة . . . ولهذا فلقد كان الموقف هو اما تمسك بما هو مقدم مع قليل من الحرية والبعد ، أى اما ارتباط بالمنبه stimulus-boundness بالمعنى الذى قصده جولد شتين Goldstein أو اهمال للمنبه بأكمله فى صالح خيالات ذاتية محضة وبهذه الطريقة تسير النظرة المتصلبة الحذرة والجزئية جنباً الى جنب مع النظرة المتصفة بعدم التكامل والفوضى ، بل أحيانا يظهر نفس الطفل كلا الطرازين بالتبادل بل قد تظهر أحيانا كل الأشكال الفريدة من الترابطات . وهذان الطرازان ، مثلهما فى ذلك مثل الحلقة (١) ، والتشويه (٢) ، يساعدان على تجنب عدم التأكد uncertainty ، أحدهما بالتثبيت على الوقائع المعطاة والآخر بالافتراق والتحرر منها .

كما أجرت برونشفيك أيضاً عدداً من التجارب الإدراكية التى تخلو من المضمون الوجدانى والاجتماعى . وفى إحدى هذه التجارب استخدمت اختبار الكلب - القط الذى أشرنا إليه من قبل . فكانت تعرض على كل مفحوص صورة كلب ثم تتبعها بعدد من الصور التى تمثل مراحل مؤدية فى النهاية الى صورة قط . وفى كل مرحلة كانت تسأل المفحوص أن يتعرف على الشيء المرسوم على البطاقة المعروضة عليه . وقد مالت المجموعة المتعصبة الى التمسك فترة أطول بالشيء الأول ، والى أن تكون أبداً فى الاستجابة للمنبهات المتغيرة . كما اتصف أفرادها برفض أكثر للتخلي عن الشيء الأصيل الذى شعر نحوه الشخص بتأكد نسبي ، ويميل لأن لا يروا مالا يتوافق مع الوجهة الأولى ، وكذلك رهبة من الحلول الانتقالية . . .

وتخرج برونشفيك من هذه النتائج بتعميم يربط بين الجوانب المختلفة للشخصية فالآثار البعدية لإدراك الأشكال أو لما أصبح « مألوفاً » لبعض الوقت ، يبدو أنه يظهر مقاومة قوية نسبياً للتغير لدى هذه الجماعة . فكان الأمر هو أن أى منبه أو ما يبدو أنه المنبه فى تفسير الشخص يؤدي دور سلطة يشعر نحوها بأنه مضطر للخضوع . حتى أن المواقف التى تبدو مفتقرة الى التحديد تشبه فى غرابتها وازعاجها

(١) الخلفه . negativism

(٢) التشويه . distortion

وارباكها للمتعب زعيما ينقصه الحزم المطلق . ونتيجة لهذه الصراعات والازعاجات ينشأ ميل لانكار الغموض الخارجى طالما أمكن التمسك بهذا الانكار .

ومن الواضح أن القلق الكامن المتسبب عن اختلاط الهوية الاجتماعية للشخص ، وعن الصراعات الأخرى كبير جدا الى حد أنه يعوق الأفراد في هذه الجماعة عن مواجهة حتى تلك الانماط المعرفية فقط من الغموض .

وأجرت كذلك تجربة أخرى موازية لهذه التجربة استخدمت فيها درجات لونية متتابعة وطلبت من المفحوصين تسميتها ، وتذكر برونشفيك أن « الانطباع القائم على الخبرة هو أن المفحوصين المتعصبين قد أظهروا قصورا ذاتيا perseveration أكثر من غير المتعصبين » . على أنه لا يفوننا أن نلاحظ هنا أنها اعتمدت كما هو واضح من حديثها على الانطباع ، مما يقلل من حسم نتائجها لأن الانطباع شعور ذاتي يتأثر بالعوامل الشخصية العديدة ، ولا يتصف بالموضوعية اللازمة في العلم .

وتربط برونشفيك بين التفور من الغموض وبين عدم الرغبة في التفكير في صيغة الاحتمالات ، وتفضيل الهروب الى ما يبدو محددا وآمنا ، وقد أظهر جارفك Jarvik تجريبيا أن المفحوصين الأعلى في التعصب يميلون الى الاستمرار في تصوراتهم ، والى أن يكونوا أقل قدرة على امتصاص الاتجاه العام للمعلومات المقدمة لهم .

وتذكر برونشفيك أن العدد الكبير من الصراعات والاختلاطات الموجودة لدى المتعصبين هي التي تؤدي الى لجوئهم الى حلول أبيض - أسود . . . وعدم تقبلهم للحلول الوسط . وبهذا فاننا نلاحظ أن برونشفيك تضع أساسا نفسيا للتصلب وللتعصب الاجتماعي ، تربط فيه بين أساليب التربية وما يترتب عليها من مشاعر النفور من الغموض وعدم التحدد . ولقد أعطت برونشفيك للظاهرة تفسيرات نظرية قد تختلف معها فيها ، وذلك لبعدها عن أن تشير اشارة اجرائية الى المظاهر الملموسة الدالة عليها . على أنه يلاحظ كما سنرى فيما بعد أن هناك بحوثا أخرى جاءت فيما بعد اتجهت في تفسيرها للظاهرة اتجاها أكثر منهجية . وذلك بالتحديد الاجرائي للمفاهيم . الذي هو شرط ضروري للوصف والتفسير العلمى . ويتم ذلك بتحديد العمليات أو الخطوات المستخدمة في تمييز الشيء المشار اليه عن غيره من الأشياء . . . فمفاهيم

علم النفس مثلها في ذلك مثل مفاهيم أى علم آخر لابد أن تتصف بالاجرائية أن تتضمن بين طياتها طرق ووسائل التحقق من صدقها وواقعيتها . على أنه رغم هذه الانتقادات فإن لدراسات برونشفيك أهمية كبيرة حيث ألقت الضوء على معالم هامة من الحياة النفسية وربطت بين المجالات الإدراكية والوجدانية والاجتماعية .

ومن النتائج الهامة أيضا ما وجدته بلوك J. Block من أن الجماعات « صعبة المراس » (١) أكثر نفورا من الغموض من الجماعات ليننة العريكة (٢) . (H.J. Eysenck, 1954, P. 225) وقد استخدم « بلوك » في بحثه ظاهرة الحركة الذاتية (٣) فالمعروف أن الأفراد يختلفون في عدد المحاولات اللازمة لتكوين اطار دلالة للحكم على مدى الحركة الذاتية . والفرض الذى حققه « بلوك » هو أن الشخص الذى يتصف بالنفور من الغموض يتقدم بأسرع ما يمكنه نحو تكوين اطار الدلالة الذى يضع فيه هذه الحركة الذاتية ، بينما الشخص الذى يتحمل الغموض يأخذ مدة أطول لأنه ليست لديه حاجة ملحة لذلك .

وقام ديفدز (A. Davids, 1955) بدراسة على « بعض المتعلقات الشخصية والعقلية بالنفور من الغموض » . وقد استهدف هذا البحث دراسة العلاقة بين كل من النزعة السلطوية (٤) ، والاستجابات للمنبهات الغامضة السمعية والبصرية ، ومقاييس الأداء العقلى ، وكفاية التوافق الشخصى وقد أجرى البحث على عينة غير متجانسة من ٢٠ شخصا .

واستخدم مقياس ^٥ لقياس النزعة السلطوية، وتم تقدير بناء الشخصية بالأساليب الاكلينيكية، واستخدم في قياس القلق الصريح مقياس تيلور Taylor Anxiety scale وأخذت درجات للتحصيل الأكاديمي، كما استخدم في تقدير النفور من الغموض الاستجابات للمنبهات البصرية

(١) صعبة المراس tough-minded .

(٢) ليننة العريكة tender-minded .

(٣) ظاهرة الحركة الذاتية : autokinetic phenomenon : تطلق على

الحركة الظاهرة لنقطة ثابتة صغيرة من الضوء ترى في الظلام « والحركة في العادة عبارة عن تأرجح بطيء قد يرتفع الى حوالى ٢٠ » .

(H.B. English & A.C. English, 1961, P. 55)

(٤) النزعة السلطوية authoritarianism

الغامضة باختبار رورشاخ لبقع الحبر ، وكذلك الاستجابات للمنبهات السمعية الغامضة .

وقام ديفدز بحساب الارتباطات بين هذه المتغيرات المختلفة . فوجد أن النزعة التسلطية قد ارتبطت ارتباطا ايجابيا بالقلق الصريح ، وارتباطا سلبيا بالذكاء الذى اعتمد فى تقديره على التحصيل الأكاديمي ، وبيناء الأنا كما قدره الاختصاصي النفسى الاكلينيكي .

ولم توجد أية علاقة بين النزعة التسلطية وبين تحمل أى من المنبهات السمعية الغامضة أو البصرية الغامضة . أى أن النزعة التسلطية لم ترتبط بالميل الى رفض مفاهيم رورشاخ المشار اليها كما لم ترتبط بالقدرة على تذكر الأفكار المتضمنة فى الأحاديث التى يشوبها الاختلاط .

على أن هذه النتيجة السلبية قد ترجع لأن مقاييس النفور من الغموض المستخدمة فى هذا البحث ليست أفضل المقاييس للنفور من الغموض ، وربما لو استخدمت اختبارات أكثر صدقا فى قياس النفور من الغموض لظهرت نتائج مختلفة .

وأجرى زيلين (S.L. Zelen, 1955) دراسة لتصلب تحديد الهدف فى موقف غامض .

والفرض الذى درسه زيلين هو أن استخدام اطار دلالة (١) غامض فى موقف مستوى الطموح (٢) يتيح عدم تأكد كاف لتكبير الاتجاهات الشخصية للتصلب أو المرونة .

وقد استخدم زيلين فى قياس مستوى الطموح مقياس رموز الأرقام من مقياس وكسلر - بلفيو للذكاء ، مع تعديل التعليمات وطريقة التطبيق بحيث يمكن تقدير مستوى طموح الأشخاص .

واستخدم فى قياس المتغيرات الأخرى المقاييس الآتية :

مقياس كليفورنيا للتمركز العنصرى

California Ethnocentrism scale

(١) اطار دلالة . frame of reference

(٢) مستوى الطموح . level of aspiration

مقياس كاليفورنيا للنزعة التسلطية
The California Authoritarianism scale (F. Scale)

مقياس النزعة التسلطية لدى الأطفال
The Children's Authoritarian scale

الصورة القصيرة من مقياس تصلب وزلي
The short form of the Wesley Rigidity scale

ولقد قدم الباحث ثلاثة أطر دلالة للمفحوصين ، ومن بين هذه الأطر الثلاثة قدم إطار الدلالة الغامض فقط درجات ارتبطت جوهريا بمقياس محك التصلب وكان لها علاقات جوهرية بمقاييس التمرکز العنصرى لدى الكبار ، والنزعة التسلطية لدى كل من الكبار والأطفال .

ويستنتج الباحث من ذلك أن دراسة التصلب فى مواقف تحديد الهدف يمكنها أن تحقق باستخدامها إطار دلالة غامض فائدة أكبر مما تحققة باستخدام إطار دلالة ثابت .

وأجرى تافت (R. Taft, 1956) بحثا على « النفور من الغموض والتمرکز العنصرى ، ويذكر تافت أن كلا من فرنكل برونشفيك ، وبلوك وبلوك Block and Block قد أظهروا أن الأشخاص المرتفعين فى التعصب العنصرى أسرع فى تكوين المعايير الشخصية عن مدى الحركة الذاتية (١) . أى أنه فى هذا الموقف غير المفصل أظهر المرتفعون فى التعصب العنصرى تحملا أقل للغموض . كما وجد بارون Barron أن المرتفعين فى التعصب العنصرى يفضلون الأشكال الهندسية البسيطة عن المعقدة ، ومادام الأشخاص الذين يستسلمون للضغط الاجتماعى يظهرون أيضا هذا التفضيل ، لذلك فقد افترض تافت أنه فى موقف الحركة الذاتية الجمعى سوف يميل المتعصبون عنصريا إلى مجازاة أحكام شركائهم .

ولدراسة هذا الفرض طبق تافت مقياسا للتعصب العنصرى . كما أنه شرح للمفحوصين طبيعة الحركة الذاتية وأنها خداع بصرى وذلك قبل إجراء التجربة . ثم قارن بين المتعصبين وغير المتعصبين فى القدرة على تحمل الغموض وكذلك فى مدى الاعتماد على المجموعة فى تكوين الأحكام عن مدى الحركة الذاتية .

(١) الحركة الذاتية autokinetic movement

ولقد أظهرت النتائج أن الأشخاص المتعصبين أقل قدرة على تحمل الغموض عن غير المتعصبين . كما وجد أن الأشخاص المتعصبين أكثر اعتماداً على مجموعتهم خصوصاً في المواقف الغامضة غير المفصلة .

وأجرى روزنبلام (S. Rosenblum, 1957) بحثاً على « التمرکز العنصري والنفور من الغموض لدى الأطفال المتأخرين عقلياً » .

ويعرف روزنبلام التمرکز العنصري بأنه « تلك المشاعر الخاصة بالشعور بالنوع التي تؤدي إلى تبني الاتجاهات السلبية النمطية الجامدة نحو أعضاء أية أمة أو سلالة أو طبقة أو ديانة تدرك على أنها جماعة خارجية out-group » .

وقد أجرى روزنبلام هذا البحث لاختبار فرضه أن مجموعة من الأولاد البيض المتأخرين عقلياً بدرجة عالية والذين حصلوا على درجات عالية في التعبير عن التعصب العنصري « تقرير تفضيل البيض عن الزنوج » سيكونون أقل قدرة على تحمل الغموض عن مجموعة من أمثالهم ولكن أقل منهم في التعصب العنصري .

وأجرى البحث على عينتين كل منهما من ٢٠ مفحوصاً من المتأخرين عقلياً ، وهاتان المجموعتان متماثلتان في العمر الزمني ونسبة الذكاء وسنوات الإقامة بالمؤسسة والمستوى الاجتماعي الاقتصادي ، وتختلفان فقط في التعصب العنصري .

وقد استخدم لقياس التعصب العنصري اختبار ترتيب الوجوه لهورويتز Horowitz Rank faces Test وهو يتكون من ١٢ صورة من صور الأطفال : أربع منها صور لأطفال بيض ، وثمان منها لأطفال زنوج ويطلب من المفحوص ترتيب هذه الصور بحسب تفضيله لها .

واستخدم لقياس النفور من الغموض اختبار مكان التقرير Decision location test وهو من صورتين .

وبعد ذلك قام بالمقارنة بين المجموعتين ، وقد وجد أنه رغم أن النتائج كانت على حدود الدلالة الاحصائية إلا أنها كانت في الاتجاه المتوقع .

ولعل عدم جوهرية النتائج يرجع إلى عيوب في الاختبارات

المستخدمة فربما لو استخدمت اختبارات أفضل من هذه لأدت الى نتائج أكثر جوهرية .

واجرى « بريم » و « هو » (O.G. J. R, Brim & D.B. Hoff 1957) بحثا على « الفروق الفردية والموقفية فى الرغبة فى التأكد » .

ويذكر الباحثان أن جهود الأفراد لفهم بيئتهم وجعلها ممكنة التنبؤ يمكن تفسيرها بمفاهيم دافعية *motivational* من بينها الرغبة فى التأكد . وقد حاولا فى هذا البحث أن يتعرفا على مدى ثبات الفروق الفردية فى الرغبة فى التأكد من موقف لآخر كما حاولا دراسة أثر المواقف المختلفة على التغيرات فى الحاجة للفهم والنظام . ويذكر الباحثان أن الدراسات السابقة أشارت الى أن النفور من الغموض يزيد بعد التعرض للانعصاب الذى يتكون من تهديدات لصورة المفحوص عن نفسه .

وقد استخدم الباحثان فى هذه الدراسة الاختبارات التالية :

١ - مقياس اسقاطى يتكون من ٣٢ عبارة تتناول حوادث الحياة اليومية مثل «فرص اعتقاد المواطن الأمريكى فى الله حوالى ٠٠ فى المائة » ويكمل المفحوص الجملة بأن يضع قيمة احتمال لكل عبارة ، وبالإضافة الى ذلك يشير كل مفحوص الى مقدار تأكده من تقديراته وذلك بوضع التقدير على مقياس متدرج من ٥ نقط يمتد من (١) متأكد جدا الى (٥) غير متأكد إطلاقا .

٢ - مقاييس الاتجاهات والحكم : ٠٠٠ وفى جميع الأمثلة صممت الأدوات بالنسبة لتطرف الاستجابة . وقد استخدم نوعان من التطرف كمقاييس . أحدهما تطرف الاستجابة على بند واحد مثل « ما شعورك نحو التليفزيون » والآخر عبارة عن تطرف وضع الاجابة على مقياس من البنود المتعلقة بمجال مضمون بعينة ، مثل وضع الشخص المفضل أو غير المفضل على مقياس اتجاه يتعلق بموضوع معين .

وقد تم حساب الارتباطات بين تطرف استجابة المفحوصين على عدد من مقاييس الاتجاهات والحكم ، وبين درجاتهم على اختبار الرغبة فى التأكد . وقد صممت الاستجابات للاختبار الأول بالنسبة للميل الى عمل تقديرات تقرب من صفر٪ أو ١٠٠٪ وادعاء تأكد مرتفع لها . وقد حصل الباحثان على ارتباطات جوهرية بين تطرف الاستجابة ودرجات الاختبار

مما يوحي بأن الفروق الفردية في قوة الرغبة في التأكد ثابتة (متسقة) consistent من اختبار لآخر . وقد قارنت الدراسة الأخرى بين مجموعتين من الأفراد في قوة الرغبة في التأكد باستخدام نفس الاختبار وذلك بعد تعرض المجموعة الأولى لسلسلة من أشكال جوتشالدت Gottschaldt المخبأة الصعبة ، وتعرض الأخرى لمجموعة أسهل . وبهذه الطريقة أثبتت لدى المجموعة الأولى مشاعر الاحباط ، بينما أثبتت لدى المجموعة الثانية مشاعر الرضا كما استخدمت عينة ضابطة تعرضت لمواقف عادية .

وقد حصل الباحثان على فروق جوهرية بين المجموعات المحيطة والراضية والضابطة في الرغبة التأكد ، مما أوحى للباحثين بأن قوة هذه الرغبة في التأكد يمكن أن تزداد أو تنقص تبعاً لهذه المؤثرات الموقفية . وبهذا فقد أيدت النتائج فروض عمومية تطرف الاستجابة ، كما أيدت افتراض تأثيرات المواقف المختلفة على الرغبة في التأكد . وقام زاجونك وموريست

(R.B. Zajonc & J. Morrisette, 1960)

بدراسة على « السلوك المعرفي تحت عدم التأكد والغموض » .

ويذكر الباحثان أن العديد من الدراسات قد أظهرت أن الاستجابات الإدراكية والمعرفية ، مثل التعرف ، وزمن الرجوع ، ودقة الأحكام السيكوفيزيكية تتصل اتصالاً وثيقاً بعدم التأكد uncertainty . وفي الدراسات المبكرة أخذ عدم التأكد على أنه يشير إلى حالة نفسية لدى الفرد . ومع مجيء نظرية الاعلام استخدم هذا الاصطلاح بتكرار أكبر ليشير إلى خصائص المنبهات . وهناك متغير مشابه استخدم لوصف المنبهات وهو « الغموض » أظهرت البحوث أيضاً أنه يؤدي إلى آثار مشابهة . وقد استخدم الاصطلاحان أحياناً أحدهما محل الآخر ، وليس من الواضح ما إذا كانا يشيران إلى نفس المتغيرات أو إلى متغيرات مختلفة .

وقد جرت في هذه الدراسة محاولة للتمييز بين عدم التأكد والغموض . فعندما يعطى الشخص منبهاً متعدد الأبعاد فإنه يوحد عدم التأكد مع الاحتمالات الممكنة للقيم على بعد معين ، ويوحد الغموض مع الاحتمالات الممكنة للأبعاد نفسها . ويتضمن عدم التأكد عجز الفرد عن أن يحدد بدقة موضع أحد المنبهات على بعد معين ، بينما يشير الغموض إلى الاختيار بين أبعاد متبادلة .

فمثلا اذا كان المرء يحاول أن يحدد مكان أحد الأشخاص في مدينة كبيرة وكان أمامه الخيار بين الحصول على معلومات عن الشارع الذي يعيش فيه الشخص ، أو رقم منزله . فان معرفة الشارع تمثل تحديد البعد ، ويمثل رقم الشارع تحديد القيم . ومن الواضح أن معرفة الشارع ستكون أكثر فائدة في عملية البحث هذه .

وقد تناولت هذه الدراسة بالبحث الصراع بين خفض عدم التأكد وبين خفض الغموض لدى مجموعتين تتكون كل منهما من ٢٨ مفحوصا ، قدمت لهم مشكلات متفاوتة في صعوبتها .

وتظهر نتائج البحث أنه كلما زادت صعوبة المشكلة كلما فضل الأفراد خفض عدم التأكد بدلا عن خفض الغموض .

ويعلق الباحثان على هذا البحث بأن نتائجه محيرة ، ويجب أن ينتظر الفهم الواضح لهذه النتائج بحثا واستقصاء أبعد مدى .

ونجد في بحث أجراه بودنر (S. Budner, 1962) محاولة لزيادة القوة الاجرائية لمفهوم النفور من الغموض ، بما يجعل هذا البحث جديدا في اطاره النظري عن دراسة فرنكل - برونشفيك التي وضعت المفهوم في اطار تحليلي .

ويعرف بودنر النفور من الغموض بأنه « الميل لادراك (أى تفسير) المواقف الغامضة كمصادر للتهديد threat » ، وتحمل الغموض على أنه الميل لادراك المواقف الغامضة على أنها جذابة desirable ويعرف الموقف الغامض على أنه الموقف الذي « لا يستطيع الفرد أن يفصله أو يضعه في فئة بسبب عدم وجود دلالات cues كافية » .

ومن الممكن التعرف على ثلاثة من هذه المواقف :

- ١ - موقف جديد تماما ليس به أية دلالات مألوفة .
- ٢ - وموقف معقد به عدد كبير من الدلالات على الشخص أن يأخذها في اعتباره .
- ٣ - وموقف متناقض توحى العناصر المختلفة أو الدلالات المختلفة فيه ببناءات مختلفة .

وباختصار المواقف الغامضة هي المواقف التي تتميز بالجدة novelty والتعقد وعدم القابلية للحل .

ولكن كيف يمكننا معرفة أن الشخص لديه ميل لادراك الموقف على أنه مصدر للتهديد ؟ •

يقول بودنر : ان استجابات الأفراد للمنبهات تحدث على مستويين : فينومينولوجى phenomenological وعملى ، والأول فى عالم الادراكات ، والمشاعر الفردية ، والآخر فى عالم الأشياء الطبيعية والاجتماعية • فالفرد من ناحية يدرك ويقيم ويشعر ، ومن ناحية أخرى يسلك أو يفعل فيما يتصل بالبيئة الخارجية ، وبالوصول على ما يشير الى الاستجابة على كل من المستويين يمكن تحقيق تقدير أكثر دقة لتحمل أو نفور الفرد من الغموض أفضل مما يمكن تحقيقه بالاعتماد على المشيرات المحدودة بمستوى واحد من الاستجابة • وبناء على ذلك ، فما هى الاستجابات التى توحى بادراك التهديد بالنسبة لكل من المستويين ؟ • • يمكن أن يقسم مدى الاستجابات للتهديد بطريقة عامة الى قسمين : الخضوع : والرفض • ويعنى بودنر بالخضوع « ادراك الموقف كحقيقة وجودية غير قابلة للتوضيح لا يستطيع الفرد أن يغيرها » • ويعنى بالرفض « أداء فعل ما يتغير به الواقع الموضوعى حتى فى عالم الفرد الفينومينولوجى فقط لكى تلائم رغبات المدرك » • ولهذا فاذا أظهر الفرد أى واحدة من الأنماط التالية من الاستجابة : رفض فينومينولوجى (كبت ورفض) أو خضوع فينومينولوجى (قلق وعدم ارتياح) أو رفض عملى (سلوك تحطيم أو إعادة بناء) أو خضوع عملى (سلوك هروبى) – فانه يبدو من المقبول الاستدلال على أنه مهدد بطريقة ما • فاذا ظهرت هذه الاستجابات ردا على مواقف تتميز بالحدة أو التعقيدات أو عدم القابلية للحل فانه يكون من المعقول الاستدلال بأن الشخص ينفر من الغموض •

وقام بودنر ببناء مقياس لتحمل الغموض من نمط ليكرت Likert type من ١٦ بندا ، وقد أظهر المقياس أنه متحرر من أشباه الحقائق مثل الميل للموافقة acquiescence والجاذبية الاجتماعية social desirability وقد تضمنت معلومات اثبات الصدق ارتباطات مع مقاييس أخرى للنفور من الغموض ، ومع ترتيب الأفراد على أساس سيرهم الذاتية (المختصرة) ومع تقديرات الاقران •

ويذكر بودنر أن المقياس قد ارتبط بالنزعة التقليدية ، وبالاعتقاد فى قوة الهية ، وحضور الصلوات ، والجمود فيما يتعلق باعتقادات الشخص الدينية وبالاتجاهات المحبة نحو الرقابة • وارتبط الاختبار

ايجابيا أيضا مع النزعة التسلطية authoritarianism والاتجاهات المصرح بها عن مثالية الوالدين ، والخضوع لهما كما ارتبط سلبيا مع الاتجاهات الميكيا فيلية .

وقد ارتبط النفور من الغموض باختيارات المهنة بين طلبة الطب ، وبقبول دور العوامل الاجتماعية والنفسية في العلاج الطبى ، وبتقييم المجال المفضل للفرد للعمل باصطلاحات التفصيل ونقص التفصيل ، بحيث يفضل الفرد المهنة التى تتميز بالتفصيل والتى لا يواجه فيها باستمرار مواقف غامضة .

وبعد ذلك حاول بودنر ان يضع النفور من الغموض فى اطار أكثر عمومية بين مفاهيم الشخصية . فما معنى أن النفور من الغموض سمة من سمات الشخصية ؟؟ .

ينظر الى الكائنات البشرية اما تاريخيا واما عرضيا أى بطريقة القطاع العرضى ، وعلى فرض أنهم كائنات تحاول أن تحقق التوافق مع بيئة داخلية وخارجية فما مكان النفور من الغموض بين العناصر التى يأتى بها الفرد الى عملية التكيف ؟ .

وأحد هذه العناصر الأساسية التى يأتى بها الفرد الى عملية التكيف المدرج الهرمى لقيمه وأهدافه ، والعنصر الثانى طبيعة امكانياته ومقدراته ، وثالثا تصوره للواقع ولنفسه وتقييمه لامكانياته ، ورابعا طرازه الفريد فى التكيف .

ويرى بودنر أن النفور من الغموض جزء من التنظيم الهرمى للقيم، وأن الغموض هدف ينشد الأفراد الحصول عليه أو تجنبه أو لا يعبأوا به . وبينما نجد أن درجة تحمل الشخص الغموض أو نفوره منه قد تؤثر على قدرته على التوافق فإنها ليست مساعدا مباشرا فى تناول البيئة . وبالمثل فبينما تؤثر التصورات عن النفس وعن الواقع على الاستجابات للغموض ، الا أنه من الصعب أن يرى المرء كيف يضع هذه السمة فى أى من الفئتين .

وإذا ما سلمنا بأن النفور من الغموض طريقة للتقييم أكثر منه طريقة لتناول الواقع فاننا لا نستطيع اعتباره ميكانيزم تضالى (أى يتعلق بنضال الشخص لتحقيق أهدافه) ويرى بودنر أن النفور من الغموض

منتشر أكثر منه نوعي ، اذ أنه يشير الى مظهر يشيع في أنماط مختلفة من المواقف أكثر مما يشير الى شيء محدد يسهل الإشارة اليه . وثانيا على أسس الارتباطات المعتدلة مع المتغيرات أخرى ، يمكن أن يبدو لنا أن النفور من الغموض كحافز للسلوك يحتل مستوى منخفضا نسبيا من الأولية . وأخيرا باصطلاحات درجة ارتباط التعبير عن حاجة الواقع الخارجي ، فإن النفور من الغموض موقفي نسبيا : فبينما نجد أن السلوك الذي بهدف خفض الجوع يميل للتعبير عن نفسه مستقلا نسبيا عن الموقف الذي يواجهه الفرد ، فإن السلوك الدال على النفور من الغموض قد لا يظهر الا عندما يواجه الفرد موقفا غامضا .

ويلاحظ بودنر أن النفور من الغموض هو في الحقيقة تجريد لكثير من الاستجابات لكثير من المواقف . فالمظاهر التي وجد أنها ترتبط بالنفور من الغموض ليست نتائج له مترتبة عليه وانما هي في الواقع مظاهر للنفور من الغموض .

فكون الفرد ينفر من الغموض لا يؤدي الى تفضيل الأشياء مثل الرقابة censorship بل بالأحرى تفضيل الرقابة (في معظم المواقف) جزء من كون المرء ينفر من الغموض .

واذا ما قارنا بين دراسة كل من برونشفيك وبودنر نجد أن دراسة بودنر تمثل تقدما حقيقيا نحو التحديد الاجرائي لمفهوم النفور من الغموض . فلقد كان مفهوم الغموض عند برونشفيك غامضا الى حد كبير اذا قارناه بالوضوح الاجرائي الذي أضافه اليه بودنر . فقد حدد بودنر كما ذكرنا صفات الموقف الغامض على أنه الموقف الذي يتصف بالحدة والتعقيد وعدم القابلية للحل . كما استبعد بودنر من الاطار النظري لتفسير ظاهرة النفور من الغموض ذلك المفهوم الغامض غير الاجرائي : التناقض الوجداني ambivalence كما أنه حاول أن يبحث عن المظاهر الاجرائية للنفور من الغموض .

وهذه الخطوة نحو زيادة اجرائية المفاهيم ذات أهمية بالغة في التقدم العلمي . فهي ضرورية لتحقيق الموضوعية في العلم ، كما أن اجرائية المفاهيم ضرورية لامكان القياس الذي يحقق الدقة ويمكن من اجراء المقارنات .

كما أن الاجرائية ضرورية لامكان ضبط التفكير والبعد عن متاهات

الألفاظ وهذه خطوة أساسية لحسم المشاكل والمناقشات في العلم ، حيث يقف العلماء وابطاحون على أرض صلبة ويستطيعون الإشارة بالتحديد الى ما يتحدثون عنه ولا يكتفون بالكلام الذي لا ضابط له ولا رصيد من الواقع .

كل هذه المعاني تجعلنا نولى أهمية وتقديرا للمنهج الذي اتبعه بودنر كما تعطينا ثقة في النتائج التي توصل اليها .

ومن البحوث التي أجريت في مصر على النفور من الغموض البحث الذي أجراه س . نعيم على « استخدام الاختبارات الادراكية في التمييز الاكينيكي » (س . نعيم ، ١٩٦٣) .

وقد أجرى هذه الدراسة للتحقق من الفروض الآتية :

(أ) أن مرضى الاكتئاب السوداوى يتصفون بالتطرف في أحكامهم التقييمية .

(ب) أن مرضى الاكتئاب السوداوى يتصفون بعدم تحمل المواقف الادراكية الغامضة .

(ج) أن التصلب الادراكى اتجاء عام في شخصية مرضى الاكتئاب السوداوى .

وقد استخدم في هذا البحث عددا من الاختبارات التي تقيس النفور من الغموض ، وكانت كالاتى :

١ - اختبار الصداقة الشخصية (للدكتور سويف) لقياس الاستجابة المتطرفة .

٢ - اختبار الكلب - القط لقياس النفور من الغموض .

٣ - اختبار الشجرة - المنزل لقياس النفور من الغموض .

٤ - اختبار المثلث - الدائرة لقياس النفور من الغموض (اختبار زازلو) .

وقد طبق هذه الاختبارات على عينة تجريبية تتكون من ٣٠ مريضا من مرضى الاكتئاب السوداوى ، وطبقها أيضا على عينة ضابطة تتكون من ٣٠ مفحوصا من الأسوياء .

وقد جاءت نتائج البحث مؤيدة للفروض الثلاثة ، بما يوحى بأن مرضى الاكتئاب السوداوى أكثر نفورا من الغموض ، وأكثر تطرفا في استجاباتهم .

« تعقيب عام على دراسات النفور من الغموض »

عرضنا في هذا الفصل للدراسات التي أجريت على النفور من الغموض . ولعله أصبح من الواضح أمامنا أن النفور من الغموض يصلح كأساس نفسي لتفسير نشأة واستمرار السلوك المتصلب . ذلك أن الشخص يلجأ الى السلوك المتصلب المحدد والواضح لأنه ينفر من الغموض الذى يسببه له عدم التحدد والمرونة . ولقد عرضنا لبداية دراسات النفور من الغموض على يد الزا فرنكل - برونشفيك ولعله اتضح لنا من ثنايا هذا العرض تلك الوشائج المتينة التى أقامتها برونشفيك بين المظاهر الادراكية وبين المظاهر الوجدانية للشخصية . وكذلك بين هذه المظاهر وبين البيئة الادراكية التى ينمو فيها الطفل . وقد ربطت برونشفيك ربطا نظريا محكما بين النفور من الغموض الادراكى ، وبين التناقض الوجدانى ، وظواهر التعصب العنصرى ، والتصلب .

ووجد بلوك أن الجماعات صعبة المراس أكثر نفورا من الغموض من الجماعات لينة العريكة ، وذلك باستخدام سرعة تكوين اطار دلالة فى ظاهرة الحركة الذاتية كمقياس للنفور من الغموض .

كما أكد زيلين S.L. Zelen أن دراسة التصلب فى مواقف تحديد الهدف يمكنها أن تحقق باستخدامها لاطار دلالة غامض فائدة أكبر مما تحققه باستخدام اطار دلالة ثابت .

وأظهر تافت R. Taft أن الأشخاص المتعصبين أقل قدرة على تحمل الغموض ، وأنهم أيضا أكثر اعتمادا على المجموعة فى تكوين أحكامهم على مدى الحركة الذاتية ، خاصة فى المواقف الغامضة غير المفصلة .

ووجد بريم ، وهوف O.G. JR, Brim & D.B. Hoff أن قوة الرغبة فى التأكد يمكن أن تزيد أو تنقص تبعا للمؤثرات الموقفية وما تثيره من مشاعر الاحباط أو الارضاء .

ولقد كان لبحث بودنر S. Budner أهمية خاصة ، حيث أنه ساهم فى زيادة القوة الاجرائية لمفهوم النفور من الغموض ، فالنفور من الغموض

هو الميل لادراك (أو تفسير) المواقف الغامضة على أنها مصادر للتهديد .
والمواقف الغامضة هي تلك المواقف التي تتصف بالجدّة أو بالتعقّد أو
بالتناقض . كما يحلل بودنر كذلك صور الاستجابة للمواقف الغامضة ،
فهى استجابة اما أن تتصف بالرفض أو بالخضوع . وهذا الرفض أو
الخضوع قد يحدث على أحد مستويين : أما على مستوى فينوميولوجى أى
يتعلق بالادراكات والمشاعر الفردية ، أو على مستوى عملى يتعلق بعالم
الأشياء الطبيعية والاجتماعية .

كما عرضنا بعد ذلك للبحث الذى أجراه س . نعيم والذى انتهى
فيه الى أن مرضى الاكتئاب السوداوى أكثر ميلا للنفور من الغموض
عن الأسوياء .

وهناك أبحاث أخرى أجريت فى مصر ونتصل بالنفور من الغموض ،
ومثال ذلك البحث الذى أجراه الدكتور مصطفى سـويـف والذى نشره
تحت عنوان « وجهات الاستجابة المتطرفة كمقياس للنفور من
الغموض » (M.I. Soueif, 1958) وسنعرض لهذا البحث فى
الفصل الخاص بالدراسات التى أجريت على الاستجابة المتطرفة لأنه فى
الواقع أقرب صلة بها .

وتوحى هذه الدراسات المتعددة التى عرضنا لها فى هذا الفصل بأن
النفور من الغموض بعد هام من أبعاد الشخصية ، له علاقة بكثير من جوانب
الشخصية الأخرى ، كالتعصب العنصرى ، والتصلب ، والاستجابة
المتطرفة . فهو بمثابة الأساس النفسى لتلك المظاهر السلوكية .

على أننا اذا كنا قد اهتمنا بتلك الخبرات أو المشاعر النفسية التى
تقف وراء السلوك الظاهر ، فإن هذا لن يجعلنا نغفل الاهتمام بالسلوك
الظاهر فى ذاته ويوجد من الأدلة ما يوحى بأن لأشكال السلوك فى ذاتها
قدرة على التمييز بين الجماعات ويتضح ذلك على أفضل وجه فى دراسات
الحركة التعبيرية على النحو الذى سنعرض له فى الفصل القادم .

الفصل الثالث

الحركة التعبيرية

٦

يشير مفهوم الحركة التعبيرية (١) الى ذلك الجانب أو المظهر من السلوك الذي يصدر عن الفرد تعبيرا عن حالته الوجدانية • وهو يصدر عنه بصورة تلقائية دون أن يقصد به (أصلا) تحقيق هدف من الأهداف • ونرى مثالا لذلك في تعبيرات الشخص الغاضب اذ يتجههم وجهه ، وتتكسر ملامحه عندما ينال منه الغضب كما نرى ذلك أيضا في تعبيرات الابتسام أو الارتياح تتبدى على محيا الطفل ، عندما يحس بالاشباع والدفع ، الى غير ذلك من أمثلة التعبير عن النفس ••• ولربما يقول قائل : ان هذه التعبيرات يمكن محاكاتها بالتمثيل أو التقليد • وهذا صحيح اذ يمكن الى حد ما اصطناع تعبيرات الوجه بحيث تأخذ صورة معينة ، أو لكى توحى بإيحاء معين • ولكننا نتحدث هنا عن تلك التعبيرات التلقائية • أو ربما عادات التعبير التى يعتادها الأفراد ، خاصة وأن هناك من أساليب التعبير ما يصعب على الأشخاص تزييفه أو محاكاته ، أو أنهم لا يجدون دافعا يدفعهم الى ذلك • مثل طريقة الكتابة (الخط) (٢) أو طريقة المشى مثلا •

واذا كان الاصطلاح الذى يستخدم للإشارة الى هذه الفئة من مظاهر السلوك هو اصطلاح « الحركة التعبيرية » ، فان ذلك لا يعنى أنه يقتصر بالضرورة على أساليب التعبير الحركية ، فان من بين ما يتضمن هذا الاصطلاح الإشارة اليه ، الانتاج الأدبى أو الفنى بأشكالهما المتعددة من لغة أو شعر أو نثر يعكس الحالة النفسية للشاعر أو الناثر ، ومن صور أو تماثيل أو ألحان موسيقية تعكس تلك الوجدانات العارمة التى تطفئ

(١) الحركة التعبيرية Expressive movement

(٢) الخط : (الجرافولوجى) Graphology .

قلبه • واذن فالحركة التعبيرية تشير أيضا الى أساليب من التعبير ليست حركية بالضرورة ، بل تأخذ صوراً عديدة كذلك •

والسؤال الذى يواجهنا ونحن بصدد التفكير فى الاستجابات المتطرفة هو هل التطرف فى الاستجابة شكل من أشكال التعبير عما بالنفس من وجدانات ومشاعر ازاء الأشياء أو المواقف ؟ ... فإذا كان الشخص يذكر لنا أنه « يحب جدا » شيئاً من الأشياء أو « يكرهه جدا » ، أو يشعر بضرورة شيء من الأشياء له « ، أو « بضرورة بعده عنه » أو بأنه « متأكد جدا » أو « غير متأكد اطلاقاً » من أمر من الأمور ... فهل هذه الاستجابات، وغيرها أسلوب من أساليب التعبير عن النفس ، نستطيع أن نقيم بينه وبين غيره من الأساليب الروابط التجريبية التى يمكن من تعميق فهمنا للسلوك ، واثراء البناء النظرى للشخصية •

ولقد أجريت بحوث عديدة على أشكال من الحركة التعبيرية نشابه الاستجابات المتطرفة فى بعض الملامح • وهى أشكال التعبير المتصفة بالضخامة أو الاتساع أو كبر الحجم • على أننا قبل أن نعرض لتلك البحوث نحب أن نميز الحركة التعبيرية عن غيرها من أشكال السلوك حتى تصبح واضحة متميزة عما يحيط بها •

ولقد تناول علماء النفس هذه الزاوية من الحركة التعبيرية بالدراسة • فنجد أن ماسلو (A.H. Maslow, 1954) يميز بين عنصرين من عناصر السلوك :

١ - عنصر هادف coping وهو العنصر التكيفى أو الوظيفى أو الغرضى •

٢ - وعنصر تعبيرى ، وهو غير الوسيلى non-instrumental والتمييز الأساسى بينهما كما يضعه ماسلو هو كالاتى :

١ - العنصر الهادف غرضى ومدفوع (١) ، بينما التعبير غالباً غير مدفوع •

فالسلوك الهادف له محددات من بينها الخوافز (٢) ، والحاجات (٣) ،

(١) مدفوع : motivated .

(٢) حاجات : needs .

(٣) خوافز : drives .

والأهداف ، والأغراض ، والوظائف (١) وهو يصدر عن الشخص لسكى يحقق شيئاً بعينه . مثال ذلك المشى الى وجهة معينة ، أو الذهاب الى السوق ، أو العيام بالعمل الذى نتقاضى عنه أجراً . فهو يتضمن حل مشكلة أو على الأقل تناولها . وهو بهذا يتضمن إشارة الى شيء ورائه . أما السلوك التعبيري فهو غير مدفوع ، رغم أنه بالطبع محدد determined (أى رغم أن السلوك التعبيري له محددات عديدة فإنه لا يلزم أن يكون ارضاء الحاجات أحد هذه المحددات) . وإنما هو ببساطة يعكس ، أو يدل على ، أو يعبر عن بعض حالات الكائن الحي .

٢ - يتحدد العنصر الهادف بمتغيرات بيئية وثقافية ، بينما يتحدد عنصر التعبيري بحالة الكائن الحي الى حد كبير .

ذلك أن السلوك الهادف يكون فى أغلب الأحيان استجابة وظيفية لازمة أو مشكلة أو حاجة يأتى حلها أو ارضاؤها من العالم الخارجى ، أو (و) العالم الثقافى . وأما السلوك التعبيري فعلى نقيض ذلك يتحدد فقط بمحددات من داخل الكائن (٢) ويمكننا القول : بأن السلوك الهادف فى جوهره إنما هو تفاعل للخلق (٣) مع العالم ، يوفق أحدهما مع الآخر بتبادل التأثير والتأثر أما التعبير فإنه فى جوهره مظهر خارجي لطبيعة البناء الخلقى . ويترتب على ذلك فيما يرى ماسلو أننا اذا شئنا أن نعرف بناء الخلق ، فإن أفضل سلوك نضعه موضع الدراسة هو السلوك التعبيري لا الهادف .

٣ - السلوك الهادف متعلم أو مكتسب فى معظم الأحوال ، بينما التعبير غير مكتسب غالباً .

فنحن لا نتعلم كيف نبدو فى صحة جيدة ، أو أن يظهر علينا الغضب بينما نتعلم كيف نلبس الملابس ، أو كيف نركب دراجة أو غير ذلك من أنواع السلوك الهادف .

٤ - السلوك الهادف يسهل التحكم فيه (يكبت أو يقمع أو يكف) ، بينما السلوك التعبيري فى الغالب غير قابل للتحكم أو الضبط .

» فالتحكم فى أسلوب الكتابة أو الرقص أو الغناء أو الحديث

(١) وظائف : functions .

(٢) وتسمى أحياناً محددات خلقية Characterological .

(٣) خلق : Character .

أو الاستجابة الانفعالية يمكن الاستمرار فيه على أحسن الوجوه لفترة قصيرة فقط ، .

٥ - السلوك الهادف مصمم لاجداث تغييرات فى البيئة وغالبا ما يحدثها ، أما التعبير فليس مصمما لاجداث أى شىء ، وإذا ما أحدث تغييرات بيئية فانه يحدثها دون قصد .

٦ - يتميز السلوك الهادف بأنه سلوك وسيلى غايته ارضاء حاجة أو خفض تهديد بينما التعبير غاية فى ذاته .

٧ - يتميز العنصر الهادف بأنه شعورى (رغم أنه قد يصبح لا شعوريا) أما التعبير فهو غالبا لا شعورى .

تلك هى بعض النقاط التى توضح الفروق بين السلوك الهادف والسلوك التعبيرى على أن أهمية الحركة التعبيرية بالنسبة لدارس الشخصية ترجع الى ارتباطها - كما أشارت الى ذلك بحوث عديدة - بسمات الشخصية . كما ترجع هذه الأهمية أيضا الى بعد الحركة التعبيرية عن المناطق الحرجة من الشخصية . فأشكال الحركة التعبيرية المختلفة لا يحكم عليها عادة فى المجتمع بالصحة أو المرض ولا بالحسن أو القبح . ولذلك فهى أقل تعرضا لتحكم الفرد أو تعديله أو ضبطه أو تزيفه .

وينصب اهتمامنا هنا على تتبع البحوث التى اهتمت بدراسة مدى قدرة الحركات التعبيرية على التمييز بين الفئات المختلفة . ويهمننا هنا بوجه خاص تلك البحوث التى ركزت على دراسة الحركات التعبيرية المتصفة بالاتساع أو كبر الحجم مما يقربها شبيها من الاستجابات المتطرفة . كما يهمننا من ناحية أخرى الدلالة السيكولوجية لتلك الحركات التعبيرية ، وما الذى تشير اليه من معان ، وما الذى ترتبط به من سمات .

فمن مظاهر الحركة التعبيرية التى تناولتها الدراسة تلك الحركات التى تصدر عن الأشخاص أثناء الحديث ، ومدى اتساع هذه الحركات أو انتشارها . وقد أجرى افرون ، وفولى Efron & Foley بحثا (A. Anastasi & J. Foley, 1949 P. 780) قارنا فيه بين ثلاث مجموعات اجتماعية :

١ - ايطاليون يعيشون فى حى ايطالى خالص .

٢ - يهود يعيشون فى حى يهودى خالص .

٣ - ايطاليون ويهود يعيشون فى بيئات متأمركة .

فوجدنا اختلافا بين المجموعات الثلاث فى الحركات التعبيرية الصادرة عنهم ومن بين نواحي الاختلاف التى أشار اليها هذا الباحثان :

(أ) أجزاء الجسم المتضمنة فى الحركة .

(ب) شكل الحركة .

(ج) اتساع الحركة .

فهذا البحث يشير الى أن الحركات التعبيرية لها القدرة على التمييز بين الجماعات الاجتماعية المختلفة .

ومن الحركات التعبيرية الأخرى التى وضعت موضع الدراسة التجريبية الدقيقة : الرسوم التى يرسمها الاشخاص . فلقد أجرى كل من هـ . ج . أيزنك ، وس . ب . ج . أيزنك H.J. Eysenck & S.B.G. Eysenck بحثا استخدمما فيه اختبارا للرسم البسيط . واستخدما هذا الاختبار فى المقارنة بين ثلاث مجموعات : مجموعة ذهانية ، ومجموعة عصابية ، ومجموعة ضابطة (J.C. Brengelmann, 1961, P. 9) والرسوم التى كان يطلب من المفحوصين رسمها فى هذا الاختبار عبارة عن دوائر ، وموجات ، ومربعات يطلب منهم رسم كل منها ثلاث مرات . وقد استخدم فى تصحيح الجزء الخاص برسم الموجة : درجة لسعة الموجة ، ودرجة لطول الموجة .

وكان يطلب من المفحوص فى هذا الاختبار عمل هذه الرسوم ، وهو معصوب العينين ، بحيث لا يرى عملية الرسم أو ما يرسمه ، وإنما يسترشد فى ذلك بنوع من الحاسة العضلية فقط .

وبتحليل النتائج وجد الباحثان فروقا جوهرية بدرجة عالية بين الأسوياء والعصابيين ، والذهانيين (باختباركا ٢) . وقد كانت الفروق راجعة أساسا الى الذهانيين ، ولم تكن هناك فروق متسقة بين الأسوياء والعصابيين . وكانت الفروق بين الذهانيين ، وكل من المجموعتين الأخريين جوهرية عند مستوى ٠.٠١ . ولوحظ أن العينة الذهانية اتجهت الى تضخيم حجم الموجة بالمقارنة بكل من العينتتين السوية والعصابية (J.C. Brengelsmann, 1961, PP. 62-107) وأجرى برنجلمان عددا من البحوث على الحركة التعبيرية (J.C. Brenglmann, 1961, PP. 62-107) استخدم فيها اختبارا المسمى إعادة بناء الشكل (F.R.T.) Figure Reconstruction Test ويقس هذا الاختبار كما يذكر

برنجلمان : التعلم ، والتذكر ، والتعرف (١) ، كما يقيس الحركة التعبيرية ، وهو يطلب من المفحوص إعادة رسم نماذج تعرض عليه (لفترة محدودة من الوقت) ، وتتكون هذه النماذج من أشكال هندسية بسيطة (دائرة ، مثلث مربع ، الخ) ، وعليه أن يرسمها من الذاكرة . ويرسم المفحوص الأشكال حول نقطة مرجعية مركزية توجد على ورقة الإجابة التي تقدم له ، كما يتضح من الرسم التالى شكل (١)



شكل (١)

ويشتق مقياسان أساسيان من هذه الرسوم : وهما : الحجم الفعلي للأشكال المفردة ، والمسافة بين الشكل المرسوم والنقطة المرجعية المركزية، ويؤخذ هذان المقياسان بالمليمترات . وبالإضافة الى ذلك ، فإن من الدرجات الهامة التي تحسب للمفحوصين : انتشار الأشكال بين المسافات، وكذلك التباير فى الحجم والمسافة بين المحاولات المتكررة .

ويعرض برنجلمان بعض النتائج الهامة التي توصل اليها ، وقد حسب لها جميعا الصدق التحققى (٢) وكانت النتائج على النحو التالى :

أولا - فى التجريبتين المبدئيتين (برنجلمان ، وماركونى Marconi) كان الحجم أكبر بصورة متسقة لدى الذهانين عنه لدى المجموعة الضابطة . وعندما قسم العصافيون الى هستيريين ، وديستيمين (٣) ،

(١) تعرف : recognition .

(٢) دراسة الصدق التحققى Cross-validation

(٣) ديستيمين dysthymics : ويشير الى المرضى النفسيين الذين يغلب عليهم الانطواء والقلق ويذكر أيزنك أن الديستيمى هو العصافى الذى يتصف بالانطوائية ، والذى يصفه الطبيب النفسى عادة بأنه حالة قلق او حالة استجابة انهباطية reactive depression ويوضع الهستيريون والقنوطيون كفتين متقابلتين (انظر : H.J. Eysenck, 1961, P. 10)

رسم الهستيريون الأشكال أكبر بصورة متسقة ، وإن لم تكن الفروق جوهرية بينهما . وتتفق كلتا النتيجةين مع نتائج أيزنك باستخدام اختبار حركى بسيط .

وبوجه عام ، فالنتيجة هي أن الحجم والمقاييس المشتقة منه كانت تشير بصورة أولية الى الذهانية ، وفى المثال الثانى الى الهستريا - الديستيميا .

كما تظهر نتائج التحليلات الأخرى التى أجراها برنجلمان أن الحركة التعبيرية قد تدخل جوهريا فى صحة الأداء فى مهام الرسم .

وأدخل برنجلمان محكين آخرين فى بحوثه أولهما هو التصلب كما يقيسه مقياس نجنويوتسكى Nigniewitzky ودرجة وجهة الاستجابة المتطرفة لاختبار الدكتور سويف ، والمحك الآخر هو التأكد . وقد تبين أنه فى حالة العصابين وجد أن المسافة والانحراف المعيارى للمسافة يتناقضان مع زيادة التصلب . . كما وجد عموما أنه بصرف النظر عن أنماط الشخصية ينشر كل الأشخاص تقريبا الأشكال التى تحمل علامات التأكد السلبية بدرجة أقل من تلك التى تحمل علامات التأكد الايجابية . ويستنتج برنجلمان من ذلك أن الانتشار المرتفع للأشكال أو الانحراف المعيارى للمسافة يبدو - الى حد كبير - أثرا للتأكد الايجابى .

ويتضح لنا من هذه الدراسات المتعددة أن الحركة التعبيرية تميز بين الجماعات المختلفة . وأنها تميز بين العينات السوية والعينات المرضية (الذهانية على وجه الخصوص) . وتحتاج هذه الظاهرة الى تفسير يكشف لنا عن أسبابها السيكلولوجية ويربط فى نفس الوقت بين المظاهر المتفرقة التى يتضح فيها هذا الميل الى التضخيم أو الانتشار أو الاتساع فى الحركة التعبيرية . ولقد وضع برنجلمان التأكد الايجابى كتفسير لظاهرة الانتشار المتسع للأشكال ولكننا أميل الى الأخذ بتفسير نرى أنه أكثر صلابة فى تفسير هذه الظاهرة المتصلة بالمرض النفسى .

فهذا الاتجاه أو الميل الذى يظهر فى صورة التأكد الزائد أو التفضيل الوجدانى المتطرف ، والذى يتضح أيضا فى كثير من أشكال الحركة التعبيرية فى صورة تضخيم فى الحجم أو اتساع فى الحركات ، والذى يظهر كذلك فى الاتجاهات التى يعبر عنها لفظيا كالاستجابة المتطرفة ، إنما يرجع - فيما نعتقد - الى أساس من الاندفاع الوجدانى أو نقص فى

الضبط والتحكم . بحيث أنه كلما قل تحكم الشخص في اندفاعاته الوجدانية ، ظهر ذلك في استجاباته في صورة التطرف في التفضيل أو التأكد ، وظهر كذلك في صورة تضخيم في الحركات التعبيرية التي تتضح في الرسوم أو غيرها من أشكال وصور الحركة التعبيرية .

وربما أوحى لنا هذه النتائج التي تأتي من مصادر مختلفة ، وباستخدام أنواع مختلفة من المضمون (١) ، بأن المضمون في حد ذاته غير ذي أهمية . وأنه بغض النظر عن المادة التي يظهر فيها السلوك ، أو آثار السلوك (كالرسم مثلا) . وبغض النظر عن مضمون الاختبار المستخدم ، فإن هناك أساليب للاستجابة تفرض نفسها دائما ، وفي اتجاهات متسقة .

وفي هذا الصدد نذكر ما يقرره برج (I.A. Berg, 1959, P. 88) من أن « مانحتاج اليه انما هو منبهات تساعد على اظهار الاستجابات المنحرفة ، (٢) أو بدقة أكبر منبهات تنتج وجهات استجابة » .

والاستجابات المنحرفة عند برج هي تلك الاستجابات التي توجد لدى العينات غير السوية ، وهي استجابات تتميز بأنها تختلف عن الاستجابات الشائعة في المجتمع العام ، أو لدى الأسوياء . فكان هذه الاستجابات المنحرفة لكونها تختلف عن الاستجابات الشائعة يمكن أن تعد علامة على وجود انحرافات أخرى أعمق ، وأخطر .

وقد أشار برج الى نتائج عديدة من الدراسات التي تكشف عن وجود أساليب استجابة منحرفة لدى الفئات المرضية المتعددة . وقد ظهرت هذه النتائج باستخدام اختبارات متباينة في مضمونها . ومن أمثلة تلك الاختبارات : اختبار النفور من الطعام food aversion الذي يسأل فيه المفحوصون عن تفضيلهم للأطعمة المختلفة أو نفورهم منها . فقد قام والن R. Wallen بتكميم الملاحظات السيكياترية العامة التي تشير الى أن العصابين يميلون لأن يكون لديهم اتجاهات وجدانية نحو الأطعمة وقام بعمل قائمة بأنواع مختلفة من الأطعمة ، مع سؤال المفحوص عن شعوره نحو كل واحد منها . وقد أظهر والن أن العصابين يذكرون في المتوسط عددا أكبر من مرات النفور من الأطعمة عما يفعل الأسوياء . كما وجد جف H.G. Gough باستخدام هذه القائمة

(١) مضمون : content

(٢) منحرفة : deviant .

المكونة من ٢٠ نوعا من أنواع الأطعمة ، فى اختبار عينة من العصابين ، وعينة من الأسوياء ، أن متوسط عدد مرات النفور لدى العصابين ١٤ر٥ ، ولدى الأسوياء ٢٣ر١ والفرق بينهما جوهري جدا من الناحية الاحصائية (H.J. Eysenck, 104-105) ومن الأمثلة التى يشير اليها برج : سعة الحركة فى ظاهرة الحركة الذاتية (١) . وكذلك أيضا الأثر اللاحق (٢) حلزونيّات أرشميدس (٣) ، ومما أشار اليه برج أيضا الميل للموافقة (٤) . وهو ميل المفحوصين للاستجابة بالموافقة أو « بنعم » على اختبارات الشخصية ، وغيرها من الاختبارات .

وتوضح هذه النتائج أن الاختبارات المختلفة فى مضمونها يمكنها التمييز بين أساليب الاستجابة المنحرفة لدى العينات غير السوية ، والعينات السوية . أى أن المضمون فى حد ذاته ليست له قيمة كبيرة ، وإنما المهم هو قدرة الاختبار على اظهار أساليب الاستجابة . وفى العادة يتعلق مضمون الاختبار بجوانب محددة فى الشخصية كما تختار بنوده على أساس الصدق السطحى (الظاهرى) (٥) . حيث تختار لبناء الاختبار تلك البنود التى تبدو متعلقة بالسمة أو بالجانب موضع القياس . وبدلا من ذلك يرى برج أن الاختبارات يجب أن تبنى على أساس الارتباط بالمحك أكثر من اعتمادها على الصدق السطحى . بحيث نهتم أولا وقبل كل شىء بمدى قدرة الاختبار على التمييز بين العينات المحكية المختلفة ، كما تختار بنوده على هذا الأساس أيضا . وهذا موقف يقربنا كثيرا من الاعتماد على وجهات الاستجابة ، أكثر من الاعتماد على المضمون .

لقد ناقشنا فى هذا الفصل وجهة الاستجابة أو أسلوب الاستجابة ضمن مناقشتنا لدراسات الحركة التعبيرية ، وذلك لما يوجد بينهما من أوجه شبه عديدة . فكما ذكرنا من قبل ، يمكن أن نعتبر الحركة التعبيرية عنصرا من عناصر السلوك لم يقصد به تحقيق هدف من الأهداف ، وإنما هو تعبير عن الحالة الوجدانية للشخص . وكذلك أيضا نستطيع أن ننظر الى وجهة الاستجابة أو أسلوب الاستجابة بنفس هذه النظرة .

(١) ظاهرة الحركة الذاتية autokinetic phenomenon وهى الحركة التى تظهر للمفحوص عندما يشاهد نقطة ثابتة من الضوء فى الظلام الدامس . فيبدو له كأن النقطة تتحرك . ويختلف المفحوصون فى ادراك المدى الذى تتحرك فيه النقطة ، وكذلك بعد النقطة عنهم .

(٢) الأثر اللاحق after effect .

(٣) حلزونيّات أرشميدس : Archimedes spiral .

(٤) الميل للموافقة acquiescence

(٥) الصدق السطحى (الظاهرى) : face validity .

« تعقيب »

لعل أهم النتائج التي نستطيع الخروج بها من الدراسات التي عرضنا لها في هذا الفصل ، والتي تلقى أضواء ساطعة على السلوك الانساني ، وتلقى هذه الأضواء من معمعة التجريب ، ونفاذ الفكر الاستقرائي الدقيق ، دون ما تأملات شساطحة ، هي تلك النتيجة التي انتى إليها كثير من البحوث والتجارب ، وهي أن هناك تمييزا اجرائيا ، بين كل من الأسلوب والمضمون في اختبارات الشخصية ، أو بين السلوك التعبيري والسلوك الهادف وان الأسلوب والسلوك التعبيري يمتازان من حيث صلاحية التمييز وصدقه ، بما يجعلهما جديرين بكل اهتمام البحث العلمى الجاد .

واذا مانظرنا من هذه الزاوية الى الاستجابة المتطرفة ، وجدنا أن علينا أن نحدد القدر الذى يرجع الى أسلوب الشخص ، والقدر الذى يرجع الى طبيعة المنبه أو المضمون فى اختبارات الاستجابة المتطرفة . فهل تعكس درجة الاستجابة المتطرفة قدرا من الأسلوب يفوق ما تعكسه من المضمون . وأيها له الأهمية فى درجة الاستجابة المتطرفة . ويمكن أن يتضح لنا ذلك بدقة باستخدام التحليل العامل فى تحليل الاستجابة المتطرفة ، أو فى الواقع فى تحليل وجهات الاستجابة بوجه عام .

الفصل الرابع

الاستجابة المتطرفة

يعرض هذا الفصل للأبحاث التي أجريت على الاستجابات المتطرفة ذاتها ، وقد عرضنا في الفصول السابقة للبحوث التي أجريت في نطاق مفاهيم متصلة بالاستجابة المتطرفة ، وهي مفاهيم التصلب ، والنفور من الغموض ، والحركة التعبيرية . بل اننا لو أمعنا النظر الى تلك المفاهيم لوجدنا أن اثنين منها وهما التصلب ، والنفور من الغموض يمكن أن يعدا بمثابة الوجه الآخر لنفس العملة بالنسبة للاستجابة المتطرفة وقد استخدم هذان المفهومان في أبحاث عديدة في تفسير الاستجابة المتطرفة ، وفي اعطائها معنى ، ولذلك فاننا سنجد في عرضنا للأبحاث التي أجريت على الاستجابة المتطرفة اشارة الى هذه المفاهيم من وقت لآخر .

ولقد أجريت بحوث عديدة على الاستجابات المتطرفة ، بعضها أجرى في مصر ، وبعضها أجرى في الخارج . وقد بدأت تلك الدراسات في أوائل الخمسينات تقريبا في نفس الوقت في مصر والخارج . وربما كان هذا التآني صورة من صور التآني التي تعكس تشابها في توارد الخواطر بين العلماء المتباعدين مكانا ، والمتقاربين رغم ذلك فكرا واهتماما . على أن المدخل الى دراسة الاستجابات المتطرفة في الأبحاث التي أجريت في الخارج كان مختلفا بعض الشيء عن المدخل الى دراسة الاستجابات المتطرفة التي أجريت في مصر . فاختلقت في البداية النظرة الى الاستجابة المتطرفة ، كما اختلف المعنى الذي أخذته الاستجابة المتطرفة في احدهما عنه في الأخرى ، كما سيتضح ذلك على وجه الخصوص من عرضنا لأبحاث الدكتور مصطفى سوييف في مصر ، وأبحاث ارفين برج في الخارج .

وقد بدأ الدكتور مصطفى سوييف دراساته على الاستجابة المتطرفة

فى مصر فى سنة ١٩٥٢ من زاوية التصلب ، حيث أخذ الاستجابة المتطرفة كمقياس لتصلب السلوك الاجتماعى . وقد أجريت هذه الدراسة ضمن دراسة أوسع لبعض العوامل التى تتدخل فى اختيار المراهقين والراشدين - من الذكور والاناث - لأصدقائهم (م . سويف ١٩٦٠ ، ص . ٢٧٦) . وفى هذه الدراسة أعد الدكتور سويف اختبار الصداقة الشخصية الذى استخدم فيما بعد فى بحوث كثيرة فى قياس الاستجابة المتطرفة .

طريقة اعداد الاختبار :

قام الدكتور سويف بتكليف عشرين شخصا ، بعضهم من المراهقين ، وبعضهم من الراشدين ، والبعض ذكور والبعض اناث ، كل منهم على حدة بكتابة قائمة بالصفات التى يرون ضرورة توفرها فى أصدقائهم الحاليين والتى لولاها لما عقدوا هذه الصداقات والصفات التى يستحسنون وجودها فيهم لكنها غير ضرورية جدا كضرورة الصفات السابقة والصفات التى يستقبحون وجودها ويتحملونها على مضض ، والصفات التى اذا وجدت فانها تقضى على الصداقة . مع اعطاء المجيبين حرية الاستطراد والشرح والتعليق كيفما شاءوا .

وقد قام بجمع الصفات الواردة فى اجاباتهم وترتيبها فى الاختبار بعد اجراء التنقيحات عليها ، بالصورة التى يستخدم بها الاختبار حاليا .

وعندما تقدم هذه القائمة من الصفات للمفحوصين ، فانه يطلب منهم اعطاء درجة من الدرجات الآتية لكل صفة من الصفات المتضمنة فى القائمة .

درجة + ٢ : وتعطى للصفات التى «لا بد من توفرها لقيام الصداقة»

درجة + ١ : وتعطى للصفات التى «أرغب فى توفرها لقيام الصداقة»

درجة صفر : وتعطى للصفات التى «لا تهمنى فى قيام الصداقة»

درجة - ١ : وتعطى للصفات التى «يحسن ألا توجد ، واذا وجدت فانها تكون عبثا» .

درجة - ٢ : وتعطى للصفات التى «يجب ألا توجد ، واذا وجدت فانه لا يمكن قيام الصداقة» .

وطريقة تحليل اجابات المفحوصين تتم باحصاء عدد المرات التى

يقطع فيها المجيب بالقبول أو بالرفض ، وذلك بوضع العلامة (+ ٢) أو (- ٢) . واعتبار المجموع دالا على درجة النضج - والانخفاض النسبي في المجموع يدل على ارتفاع في درجة النضج .

وأساس هذا الاعتبار كما أوضحه الدكتور سوييف هو تصور جشطلتي ، وهو مطاوعة الشخصية وتصلبها . والمطاوعة بحسب تعريف ليفين K. Lewin هي القابلية للتشكل . اذ تدل الملاحظة العابرة ، والملاحظات العلمية على أن حظ الشخص من النضوج الاجتماعي تتناسب تناسباً طردياً - في حدود معينة - مع مطاووعته ، واعترافه بفوارق الغير ، والتماس التعاون من خلال هذه الفوارق ، بفضلها أحياناً وعلى الرغم منها أحياناً أخرى .

وتفسيرا للاستجابة المتطرفة ، فإن الشخص الذي لا يستطيع الا أن يقبل كليه أو يرفض كليه (+ ٢ أو - ٢) في معظم مواد الاستخبار لاشك في أنه أقل نضجاً في السلوك الاجتماعي من شخص يغلب عليه أن يقبل بعض الصفات في أصدقائه على مضمض في سبيل ما لهم من مزايا أخرى، كما يغلب عليه في اشتراطاته لتوفر صفات معينة ألا يميل الى القطع بأنها اذا لم توجد فسيبتر الصداقة أو لا يقيّمها . وهذا الاستعداد للتنازل وقبول بعض الصفات على مضمض في سبيل صفات أخرى ، يدل الى جانب دلالته على مطاوعة الشخصية على ازدياد تبصرها بالواقع الاجتماعي ومقتضياته . كما أنه يدل على قدرة على « تأجيل الرغبات » بمعنى تأجيل الرغبة في أن يتصف الصديق بكذا وكذا ، وعلى استعداد لبذل المجهود ، عسى أن يتطور الصديق من خلال صداقته معه .

وبالمقارنة بين مجموع الاستجابات المتطرفة لدى عينة المراهقين، وعينة الراشدين وجد الدكتور سوييف أن المراهقين أعلى جوهرية في درجاتهم على (+ ٢) من الراشدين وقد فسر هذه النتيجة التي جاءت مؤيدة للفرض الأصلي للبحث - بأنها دليل على أن المراهقين أشد تصلباً اجتماعياً من الراشدين ، وهذا يعني أنهم (أي المراهقين) أقل نضجاً في سلوكهم الاجتماعي من الراشدين .

وفي سنة ١٩٥٨ نشر الدكتور سوييف بحثاً تحت عنوان « وجهات الاستجابة كمقياس للنفور من الغموض » (M.I. Soueif, 1958) وفي هذا البحث ربط الدكتور سوييف بين زيادة عدد الاستجابات المتطرفة، وبين ارتفاع مستوى التوتر العام في الشخصية نتيجة لعضويتها في جماعة ذات مركز هامشي في المجتمع العام وكان الهدف الأساسي لهذا

البحث هو دراسة أثر كون الفرد عضواً في جماعة اجتماعية معينة على النفور من الغموض كما تقيسه درجات وجهة الاستجابة المتطرفة . . فاذا تساوت كافة الظروف فإن الجماعة الاجتماعية التي يفترض أن لديها مستوى توتر أعلى (يرجع أساساً إلى الشعور بعدم الأمن) تميل إلى أن تصدر استجابات متطرفة أكثر عندما تقارن بجماعة اجتماعية أخرى لديها توتر أدنى .

ويذكر دكتور سوييف في هذا البحث أن الأساس النظري لهذه الدراسة يتفق مع المقترحات النظرية العديدة التي قدمتها الزا فرنكل برونشفيك E. Frenkel-Brunswic من خلال بحوثها التجريبية والكلينيكية . ففي حديثها عن نتائج دراستها للأطفال الذين يتصفون بدرجة ملحوظة بالنفور من الغموض الإدراكي ، أكدت أن « المعلومات المتعلقة بآباء الأطفال من المجموعة المتصلبة المتصفة بالنفور من الغموض تكشف أن شعورهم بالهامشية (١) الاجتماعية والاقتصادية بالنسبة للمجموعة التي يطمحون في الانتماء إليها ، هو الذي ينشأ عنه تعلقهم المستमित بالقواعد الخارجية المتصلبة » . وبالإضافة إلى ذلك تذكر برونشفيك أنه « قد يظهر نتيجة للمزيد من الأدلة أن الغموض الإدراكي يرتبط باضطراب نفسي أكثر اتساعاً ، يمكن أن يعد التعصب مجرد مظهر من مظاهره » وتفترض برونشفيك أن مفهوم المستوى الأعلى من التوتر كما استخدمته في بحثها يقدم هذا الأساس السيكولوجي الأكثر اتساعاً .

وقد أجرى الدكتور سوييف في بحثه هذا ، المقارنات الإحصائية بين الدرجات التي حصلت عليها المجموعات المختلفة في الاستجابة المتطرفة . فقام بـ مقارنة بين درجات المراهقين والراشدين ، والإناث والذكور ، والمسلمين والمسيحيين . وقد أظهرت هذه المقارنة أن « المراهقين الذكور كانوا أعلى جوهرية في درجاتهم على الاستخبار من الراشدين ، أما بالنسبة للإناث فلم يكن الفارق جوهرية رغم أنه كان في نفس الاتجاه المتوقع . . كما كانت الإناث المسيحيات الراشدات والمراهقات أعلى جوهرية في درجاتهن من الإناث المسلمات الراشدات والمراهقات على التوالي - ولكن الفارق في حالة الذكور لم يكن جوهرية ، وكان على عكس التنبؤ في حالة المراهقين الذكور . . وفي حالة الراشدين كانت الإناث المسلمات والمسيحيات أعلى جوهرية في درجاتهن من المسلمين والمسيحيين الذكور . بينما كان الفارق

(١) الهامشية : marginality .

على عكس ذلك فى المراهقين والمراهقات المسلمين ، ولم يكن الفارق جوهريا فى حالة المراهقين والمراهقات المسيحيين . . بينما كانت المراهقات المتأخرات سنا أعلى جوهريا من الراشدين المتأخرين سنا . . والاستجابات المتطرفة أعلى جوهريا لدى المجموعة الأدنى فى المستوى الاقتصادى والاجتماعى من المجموعة الأعلى وتفسير ما ظهر بعكس الفرص من ارتفاع درجة الراشدين المسلمين جوهريا عن درجة المراهقين المسلمين أرجع الى بدخل المتغير الاقتصادى الاجتماعى .

ويلاحظ أن هذا البحث قد ربط بين مفاهيم الاستجابة المتطرفة ، والنفور من الغموض ، والتوتر النفسى ربطا وثيقا . كما أنه ألقى الضوء على تلك الفروق بين الجماعات الاجتماعية المختلفة ، فأظهر بشكل واضح أن الانتماء لهذه الجماعات ينعكس تأثيره على نسبة الاستجابة المتطرفة لدى الأشخاص المنتمين الى تلك الجماعات أو بتعبير آخر فإن الانتماء الى الجماعات الاجتماعية متفاوتة فى معاناة الهامشية الاجتماعية ينعكس انعكاسا قويا فى مدى توتر شخصيات المنتمين الى هذه الجماعات وما يتسبب عن هذا التوتر من نفور من الغموض ، وتطرف فى الاستجابات . ناهيك بما تعنيه زيادة التوتر النفسى وتطرف الاستجابات من أثر على تشكيل معتقدات الأشخاص وتصوراتهم ، ومدى حدة اتجاهاتهم الاجتماعية ، ومدى ما يتصف به سلوكهم من تصلب أو مرونة ، ومن عصب أو تسامح ، فى علاقاتهم الاجتماعية . ولاشك أن موضوع أثر الانتماء الى جماعات مختلفة على تكوين الشخصية من المسائل الهامة فى علم النفس الاجتماعى ، كما أن لهذه الأهمية جوانبها النظرية والتطبيقية الخطيرة .

وفى بحث تال أجرى دكتور سوييف دراسة على الاستجابات المتطرفة لدى عينات من الأسوياء ، والجانحين (م . سوييف ، ١٩٥٨) فقام بتطبيق اختبار الصداقة الشخصية على عينة من الجانحين ، وعينة ضابطة من الأسوياء . واتجه هذا البحث الى اختبار فرضين محددتين : أولهما يتعلق بوجود اختلاف بين المجموعتين من حيث مستوى التوتر العام للشخصية ، والثانى يتعلق بوجود اختلاف بين نمط تنظيم الاستجابات المتطرفة الصادرة عن كل من المجموعتين . وقد انتهى هذا البحث الى النتائج الآتية :

(أ) لا يوجد فرق جوهري بين متوسط الاستجابات المتطرفة لدى الجانحين ، ومتوسط هذه الاستجابات لدى المجموعة الضابطة .

(ب) متوسط الاستجابات المتطرفة الايجابية أكبر جوهريا من متوسط الاستجابات المتطرفة السلبية ، لدى عينة الجانحين .

(ج) لا يوجد فرق جوهري بين متوسط الاستجابات المتطرفة الايجابية ، ومتوسط الاستجابات المتطرفة السلبية لدى المجموعة الضابطة .

(د) لا يوجد فرق جوهري بين متوسط الاستجابات المتطرفة الايجابية لدى الجانحين ومتوسط هذه الاستجابات لدى المجموعة الضابطة .

(هـ) متوسط الاستجابات المتطرفة السلبية لدى الجانحين أقل من متوسط هذه الاستجابات لدى المجموعة الضابطة ، والفرق بينهما جوهري .

وبذلك فقد توصل هذا البحث الى أنه ليس هناك اختلاف جوهري بين المجموعة الجانحة والمجموعة الضابطة في مجموع الاستجابة المتطرفة (الايجابية والسلبية معا) بينما تبين أن هناك اختلافا في نمط تنظيم الاستجابة المتطرفة الصادرة عن أفراد كل من المجموعتين . ولقد كانت النتيجة التي توصل اليها هذا البحث وهي زيادة الاستجابات المتطرفة السلبية لدى عينة الأسوياء عنها لدى عينة الجانحين نتيجة تتصف بالطرافة والخصوبة ، كما أيدت ذلك واكدته البحوث التالية التي سنعرض لها فيما بعد . . والدلالة التي يعطيها الدكتور سويف في هذا البحث للاستجابات المتطرفة في مجموعها هو أنها تشير الى مستوى التوتر العام في الشخصية . أما الاستجابات المتطرفة السلبية فانها مقياس لقوة الأنا وقدرته على المقاومة ، .

وعلى هذا فان ما ساهم به هذا البحث هو التمييز بين نوعين من الاستجابات المتطرفة : استجابات متطرفة ايجابية ، واستجابات متطرفة سلبية واختلاف دلالة كل منهما عن دلالة الأخرى . وترجع طرافة هذا التمييز وجسده الى أن البحوث التي سبقته كانت تأخذ الاستجابات المتطرفة في مجموعها في دراستها للفروق بين الجماعات المختلفة ، أما البحوث التي تلت ذلك فقد حرصت على دراسة هذين النوعين من الاستجابات المتطرفة كمتغيرين مستقلين ومختلفين في الدلالة .

وقد قام دكتور سويف باعادة اجراء هذه التجربة (م . سويف ، ١٩٥٩) على عينتین أخريين مع تحقيق مزيد من الضبط بالنسبة للعامل الاجتماعي الاقتصادي . فطبق اختبار الصداقة الشخصية على مجموعة

من الجانحين ، ومجموعة ضابطة ، وكانت المجموعتان متعادلتين من حيث السن والجنس والدين والمركز الاجتماعي الاقتصادي . وقد توصل في هذا البحث الى النتائج الرئيسية للبحث السابق . فبالمقارنة بين الاستجابات المتطرفة لدى المجموعتين تبين أنه لا فرق بينهما في مجموع الاستجابات المتطرفة . وأن المجموعة الضابطة تفوق المجموعة الجانحة في متوسط الاستجابة المتطرفة السلبية . إلا أنه وجد فرقا جوهريا في هذا البحث بين الاستجابة المتطرفة السلبية ، والاستجابة المتطرفة الايجابية لدى المجموعة الضابطة ، وهو ما لم يكن موجودا لدى عينة البحث السابق وقد عزا الدكتور سوييف هذه النتيجة الى أن المجموعة الضابطة في التجربة الثانية كانت أكثر انخفاضا في المستوى الاجتماعي الاقتصادي من المجموعة الضابطة في التجربة السابقة .

ولقد فسر انخفاض متوسط الاستجابة المتطرفة السلبية لدى المجموعة التجريبية (الجانحة) عن متوسط مثيلتها لدى المجموعة الضابطة الى أنه يرجع الى ضعف الأنا وقلة مقاومته ، أي أن الاستجابة المتطرفة السلبية مقياس لقوة الأنا (١) .

وأظهرت نتائج هذا البحث أن النتيجة الرئيسية للبحث السابق بحاجة الى تعديل على النحو التالي :

١ - ان انخفاض الميل الى الاستجابة المتطرفة السلبية يظهر لدى الجماعات السوية التي تنتمي الى مركز اجتماعي - اقتصادي منخفض .

٢ - وعند الجانحين الذين ينتمون الى مركز اجتماعي - اقتصادي منخفض يتضاءل هذا الميل الى الاستجابة المتطرفة السلبية أكثر من ذلك بكثير .

وبهذا يتضح أن الدراسات التي أجريت على الاستجابة المتطرفة في مصر قد أظهرت أن للاستجابة المتطرفة قدرة على التمييز بين الجماعات الاجتماعية المتباينة من حيث نضج الشخصية (مراهقين ، وراشدين) ومن حيث الجنس (ذكور ، اناث) ومن حيث الديانة (مسلمين ، ومسيحيين) ومن حيث سواء السلوك الاجتماعي (أسوياء ، وجانحين) . وتسير هذه الفروق في اتجاهات متسقة اذ تزيد الاستجابات المتطرفة بوجه عام حيث يفترض زيادة التوتر النفسي . كما تزيد الاستجابة المتطرفة السالبة مع زيادة السواء أو قوة الأنا . والاطار المفسر للاستجابات المتطرفة ترتبط

(١) قوة الأنا : ego strength

يه مفهومات التصليب ، والنفور من الغموص ، والتوتر النفسى ، وكذلك أخذت الاستجابة المتطرفة السالبة معنى محددا آخر هو قوة الأنا وقدرته على المقاومة .

على انه يجدر بنا ونحن بصدد الحديث عن اختبار الصدافة الشخصية أن نشير الى الدراسات المتعلقة بثبات (١) هذا الاختبار . وللثبات أهميته الكبرى بالنسبة للأدوات التى تستخدم فى القياس . فالشرط الضرورى الأول بالنسبة لأية أداة تستخدم فى القياس هو أن النتائج (القياسات) التى تعطيها تلك الأداة تظل ثابتة ولا تتغير من مرة الى أخرى . ومن بين الطرق المتبعة فى حساب ثبات الاختبارات والمقاييس استخدام الأداة فى قياس المتغير مرتين متتاليتين ، ثم حساب معامل الارتباط بين هاتين المرتين ويسمى هذا المعامل بمعامل الثبات (٢) . وتختلف الفترة الزمنية الفاصلة بين مرتى القياس فتكون أسبوعا مثلا أو شهرا أو أكثر أو أقل . على أنه فى بعض الأحيان تستخدم طريقة أخرى أيسر من ذلك وفى هذه الطريقة يقسم الاختبار نفسه الى قسمين (ويعاملان كما لو كانا اختبارين مستقلين عند التصحيح وحساب الدرجات فقط وليس عند التطبيق) . وتتخذ درجة لكل قسم ، ويتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات على القسمين بعد تطبيق الاختبار على عينة كافية من المفحوصين . وتسمى هذه الطريقة بمعامل الثبات بالتنصيف (٣) ، وهاتان الطريقتان هما أكثر طرق حساب معامل الثبات شيوعا .

ولقد استخدمت هاتان الطريقتان فى حساب معاملات الثبات لاختبار الاستجابة المتطرفة . وتشير النتائج الى أن الاختبار على درجة مرتفعة من الثبات . فقد كان ثبات الاختبار بطريقة التنصيف فى حالة الذكور ٨٥٥ر وبلغ بتصحيحه بمعادلة سبيرمان - براون ٩٢ر . كما بلغ فى حالة الإناث ٨٦ر وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان - براون ٩٢ر .

كذلك حسب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيقه مرتين تفصل بينهما فترة زمنية مقدارها سبعة أيام ، وبلغ معامل ثبات الاختبار بهذه الطريقة ٦٦ر . وذلك على عينة قدرها ٢٦ شخصا (١٦ ذكرا ، ١٠ إناث) .

(١) ثبات : reliability .

(٢) معامل الثبات : coefficient of stability .

(٣) معامل الثبات بالتنصيف : split-half reliability .

كما حسب دكتور سويف معامل ثبات الاستجابات المتطرفة الايجابية ، والاستجابات المتطرفة السلبية كلا على حدة ، فوجد أن معامل الثبات للتطرف الايجابي (باعادة التطبيق بعد أسبوع) يبلغ ٠.٨١ كما أن معامل الثبات للتطرف السلبي (باعادة التطبيق بعد أسبوع أيضا) يبلغ ٠.٥١ (م . سويف ، ١٩٥٨) .

كانت هذه هي الدراسات المبكرة للاستجابات المتطرفة في مصر . فاذا ما انتقلنا الى البحوث التي أجريت في الخارج ، نجد أن الاستجابة المتطرفة قد بدأت من بداية مختلفة بعض الشيء عن نقطة بدايتها في مصر .

بدأت دراسات الاستجابة المتطرفة في الخارج بالأبحاث التي أجراها برج I.A. Berg وقد استخدم في هذه الدراسات اختبارا قام بتصميمه برج مع هنت W.A. Hunt وهو اختبار رد الفعل الادراكي Perception Reaction Test (PRT) ويتكون هذا الاختبار من ٦٠ تصميمًا رسمت كلها بالمسطرة والبرجل ، وتقدم هذه التصميمات للمفحوص ، ويطلب منه أن يضع أمام كل بند (تصميم) من بنود الاختبار احدى الاجابات الآتية : أحب كثيرا ، أحب قليلا ، أكره قليلا ، أكره كثيرا ، أى أنهم يعبرون عن شعورهم نحو كل واحد من هذه التصميمات . وتؤخذ « أحب كثيرا » أو « أكره كثيرا » على أنها تعبير عن الاستجابة المتطرفة . (ويلاحظ أن لا وجود للصفر هنا ، أى لا وجود للاستجابة المحايدة كما في اختبار الصداقة الشخصية) .

كذلك استخدم برج في هذه الدراسات اختبارا آخر على نفس منوال اختبار رد الفعل الادراكي ، مع استبدال الأشكال والرسوم بكلمات يطلب من المفحوص أن يعبر عن شعوره نحوها بنفس الطريقة التي تمتد من التطرف في الميل اليها الى التطرف في الميل عنها . ويسمى هذا الاختبار باختبار رد الفعل للكلمات (Word Reaction Test (W.R.T. وفي بداية بحوث برج أجرى دراسة ليتعرف بها على مدى ثبات الاستجابات المتطرفة على مجموعتين من المفحوصين ، تضم المجموعة الأولى ٢٢ مفحوصا ، وتضم الثانية ٩٥ مفحوصا وحصل على وجهات الاستجابة ذات الوضع المتطرف (أى أحب كثيرا ، وأكره كثيرا والتي توجد احدهما في أول الامتداد ، وتوجد الثانية في آخره) لدى أفراد المجموعتين ثم أعاد برج تطبيق الاختبارين نفسيهما على المفحوصين مرة أخرى . وقد أعاد تطبيق الاختبارين على المجموعة المكونة من ٢٢ مفحوصا للمرة الثانية بعد مضي

سبعة أيام على التطبيق الأول • وأعاد التطبيق على المجموعة الأخرى المكونة من ٩٥ مفحوصا بعد مضي ١٥ يوما من التطبيق الأول • وبحساب الارتباطات بين التطبيق الأول ، والتطبيق الثاني ، لدى كل عينة ، وجد برج أن وجهات الاستجابة ذات الوضع المتطرف تتصف بالثبات •

وقد تراوحت معاملات ثبات إعادة تطبيق الاختبار بين ٧٨ر و ٩٤ر • كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجات الاستجابة المتطرفة على أحد الاختبارين ، ودرجاتها على الاختبار الآخر بين ٣٤ر و ٧٧ر •

وبناء على هذه النتيجة ينتهي برج إلى أن وجهات الاستجابة المتطرفة ثابتة بدرجة كافية في اختبارات معينة بحيث تستحق الدراسة الواعية كمقاييس ممكنة للشخصية •

على أن الاستجابة المتطرفة لم تأخذ عند برج نفس المعنى والدلالة اللذين أخذتهما في أبحاث الدكتور سويف • فنحن نجد أن برج ينظر إلى الاستجابات المتطرفة باعتبارها مجرد وجهة استجابة ، ولا يحملها مضمونا سيكولوجيا كسمة من سمات الشخصية • ويدرجها ضمن الأنواع الأخرى من وجهات الاستجابة التي أشار إليها كرونباخ L.E. Cronbach مثل الميل إلى الموافقة (١) (وهو الميل إلى الاستجابة على الاختبارات « بنعم » ، أو « موافق » ، أو « صحيح ») ، والميل للعمل على أساس السرعة بدلا عن الدقة ، والميل إلى التخمين (٢) ٠٠٠ الخ • كما نجد أن برج يؤكد على أهمية غموض المنبهات في ظهور وجهات الاستجابة • فهو يربط بين غموض المنبهات أو البنود وبين وجهة الاستجابة ، فعندما تكون البنود صعبة أو غامضة تبرز وجهة الاستجابة بأكبر قدر ممكن •

كما نشر برج بعد ذلك بحثا بعنوان : « انحراف الاستجابة والشخصية : فرض الانحراف (٣) » • (I.A. Berg, 1955) ويستعرض في هذه الدراسة عددا من البحوث التي أجريت على الاستجابة المنحرفة • والاستجابة المنحرفة هي تلك الاستجابة التي تختلف عما هو شائع بين الأسوياء • ومن البحوث يعرض لها برج البحث الذي أجراه فوث Voth على ظاهرة الحركة الذاتية (٤) فقد وجد فوث أن الحركة الظاهرة « للنقطة

(١) الميل إلى الموافقة : acquiescence .

(٢) التخمين : guessing .

(٣) فرض الانحراف : deviation hypothesis .

(٤) ظاهرة الحركة الذاتية : autokinetic phenomenon .

الثابتة المضيفة في الظلام ، تميز بين الجماعات المختلفة • اذ تبين أن الفصامين (١) والصريعين (٢) ومرضى القلق بالاضافة الى جماعات أخرى معينة ، كشفت كل هذه الفئات عن حركة ظاهرة أكثر (بنقطة المضيفة) بمقارنتهم بالمفحوصين الأسوياء • وفي حالة المرضى بالهوس والاكتئاب (٣) والمرضى بالذهان الانحلالي كانت الحركة الظاهرة اما مختفية أو أقل سعة منها لدى الأشخاص الأسوياء • وبهذا فقد تبين أن للحركة الظاهرة (في ظاهرة الحركة الذاتية) قدرة على التمييز بين الجماعات المنحرفة ، وهي تمثل في نظر برج شكلا من أشكال الاستجابة المنحرفة •

كما قدم والن Wallen دليلا أبعد على مدى العلاقة بين الاستجابة المتطرفة ، وسوء التكيف بدراسته للنفور من الطعام ، لدى العصابين والأسوياء وكذلك درس آلتوس Altus النفور من الطعام وعلاقته بالتوافق لدى الجنود الأميين • ووجد آلتوس تأييدا لنتائج والن التي تقول بأن عدد مرات النفور من الطعام يمكن اعتبارها علامة جزئية من علامات التوافق •

وطبق بارنز Barnes اختبار رد الفعل الادراكي PRT على عدد من الذهانيين الذكور والاناث • فوجد فروقا عالية بين المرضى والأسوياء في عدد الاستجابات المنحرفة • بل وجد أيضا أن هناك فروقا في عدد هذه الاستجابات بين جماعات المرضى التي تعاني من الفئات المختلفة من المرضى • ويقرر بارنز أن الاستجابة الأكثر تميزا للذهانيين على اختبار رد الفعل الادراكي هي اختيار احدى استجابات « أحب » في مقابل استجابات « أكره » • فالذهانيون تتصف استجاباتهم بإيجابية المشاعر ، وعلى عكس ذلك مال العصابين في بحث والن ميلا متميزا الى اختيار « لا » أو بأنهم يكرهون أطعمة كثيرة •

وفي دراسة أخرى قام بها برج وكولير Berg & Collier لاحظا أن الأسوياء يختارون اختيارات متطرفة أقل من الأشخاص المعرفين اجرائيا بأنهم قلقون (باستخدام مقياس تيلور للقلق الصريح) •

ويعلق برج على هذه الدراسات العديدة بأنه في المواقف غير المفصلة نسبيا تظهر الاستجابات الانسانية ابتعادا ملحوظا عن توزيعات الصدفة •

(١) فصامي : schizophrenic .

(٢) صرعى : epileptic .

(٣) مرضى الهوس والاكتئاب : manic-depressives .

وهناك من الأدلة ما يشير الى أن وجهات الاستجابة ذات التوزيع الملتوى (١) (أى غير الاعتدالية) ثابتة دائما ، وتعكس بدرجة ما خصائص الشخصية . وما دامت هذه الوجهات قد تبين أنها ترتبط بدرجة متوسطة فقط بسمات الشخصية ، فقد اقترح برج أن الاستجابات التى تنحرف عن الوجهة لابد وأن تكشف عن علاقات أكثر جوهرية بالشخصية ويعرف برج الاستجابة المنحرفة بأنها استجابة تختلف عن الاستجابة الشائعة (٢) أو عن استجابة جماعة تمثل المحك اختلافا ذا دلالة . وفى هذا البحث قدم برج فرض الانحراف (٣) ومؤداه أن أنماط الاستجابة المنحرفة تميل الى العمومية (عبر المظاهر المختلفة من السلوك) ، ومن ثم فأنماط السلوك المنحرفة هذه التى تدل دلالة جوهرية على الشذوذ أو عدم السواء ، والتى تعتبر لهذا السبب أعراضا مرضية ، ترتبط بأنماط الاستجابة المنحرفة الأخرى التى لا تنتمى الى مناطق حرجة من السلوك والتى لا تعتبر أعراضا لانحراف الشخصية ، وقد جاء الدليل من مصادر مختلفة تدعيما لهذا الفرض . والمعتقد أن الجماعات المنحرفة الأخرى مثل الأشخاص المرتفعين فى الابداع ، أو المتأخرين عقليا يمكن التعرف عليهم بالاستفادة من الاستجابات المنحرفة فى المناطق غير الحرجة من السلوك .

ويرى برج أنه يمكن فعلا استخدام المنبهات من أى مضمون ، اذا كانت تكشف عن الوجهة ، مادام العامل المهم هو الاستجابة المنحرفة للشخص ، وليس محتوى البند . ومن هنا فإن برج ينظر الى وجهات الاستجابة من ناحية انحرافها عن وجهة الاستجابة الشائعة وعلاقة انحراف الاستجابة بانحراف الشخصية أو شذوذها فكأن المرض أو الاضطراب يمكن التعرف عليه بالانحرافات التى توصف بالأعراض المرضية كما يمكن التعرف عليه أيضا بالانحرافات فى وجهات الاستجابة التى لا توصف عادة بالمرض أو الشذوذ . ولعل هذه النظرة تلقى بعض الضوء على وجهات الاستجابة والاستجابة المتطرفة ، وتكشف عن زاوية تختلف قليلا عن الزاوية التى كشفت عنها أبحاث الدكتور سوييف وهى زاوية دلالة الاستجابة المتطرفة التى عرضنا لها من قبل .

وأجرى لويس وتيلور (N.A. Lewis & J.A. Taylor, 1955) بحثا على القلق وعلاقته بتفضيل الاستجابة المتطرفة . وقد اهتم فى هذا

(١) ملتوى : skewed .

(٢) شائعة : modal .

(٣) فرض الانحراف : deviation hypothesis .

البحث بتحديد ما اذا كان الفارق الذى وجدته البحوث السابقة بين المفحوصين المرتفعين فى القلق ، والمفحوصين المنخفضين فى القلق فى اختيار الاستجابات المتطرفة على اختبار رد الفعل الادراكى (P.R.T.) يمكن أن تنسب الى مجرد الوضع المكاني المتطرف لفئات الاجابة ، أم أنه يرجع الى المحتوى المتطرف لهذه الفئات .

وقد استخدم لويس وتيلور فى هذا البحث اختبار رد الفعل الادراكى بالاضافة الى استخدام مقياس يقيس القلق ، وهو مقياس تيلور للقلق الصريح . وقد طبقا هذين الاختبارين على مجموعة تجريبية (١) ، ومجموعة ضابطة (٢) وتتألف كل مجموعة من المجموعتين من مفحوصين مرتفعين فى القلق وأيضا مفحوصين منخفضين فى القلق (بحسب مقياس تيلور) . وقد أعطى للمجموعة الضابطة صورة من الاختبار ظهرت فيها فئات الاستجابة الأربع بالنظام الثابت : أحب كثيرا ، أحب قليلا ، أكره كثيرا ، أكره قليلا : أمام كل بند من بنود الاختبار . كما أعيد اختبار المجموعة الضابطة بصورة أخرى من الاختبار ، اختلف فيها ترتيب فئات الاجابة من بند الى بند .

والى جانب ذلك أعطى للمجموعة التجريبية صورة من الاختبار خلط فيها ترتيب فئات الاجابة .

وقد جاءت النتائج مؤكدة أن اختيار المفحوصين لفئات الاستجابة انما يرجع لما تعنيه بالفعل من مضمون متطرف ، وليس لمجرد وضعها المكاني المتطرف . فقد اختار المفحوصون المرتفعون فى القلق استجابات ذات مضمون متطرف (أحب كثيرا ، وأكره كثيرا) ، أكثر جوهرية من المفحوصين المنخفضين فى القلق ، وذلك فى كل الحالات . ولهذا فالنتيجة هى أن الفروق بين المجموعتين يبدو أنها محددة بالاستجابات الفارقة (٣) لمضمون فئات الاستجابة لا بالوضع المكاني الذى ظهرت فيه تلك الفئات .

والى جانب هذه النقطة التى أظهرها هذا البحث ، فقد أظهر نتيجة هامة أخرى ، وهى أن المفحوصين المرتفعين فى القلق اختاروا استجابات متطرفة أكثر جوهرية من المفحوصين المنخفضين فى القلق .

(١) مجموعة تجريبية Experimental group .

(٢) مجموعة ضابطة Control group .

(٣) فارقة : differential .

وإذا ما تركنا أبحاث برج التي تناولت وجهة الاستجابة ، والتي نظرت إليه من زاوية « فرض الانحراف » الذي يفترض وجود درجة كبيرة من العمومية بين مظاهر الانحراف المختلفة ، سواء في المناطق الحرجة أو غير الحرجة من السلوك ، إذا ما تركنا هذه البحوث فأننا نجد أبحاثاً أخرى تناولت الاستجابات المتطرفة من زوايا عدة ودرستها تحت ظروف مختلفة .

ومن أهم هذه البحوث سلسلة البحوث التي أجراها برنجلمان J.C. Brengelmann في ألمانيا وانجلترا . وقد استخدم برنجلمان « اختبار الصداقة الشخصية للدكتور سويف Soueif PFCL » ، كما أنه أنشأ اختباراً آخر يقيس به عدة مظاهر من السلوك من بينها تطرف الاستجابة ، وهو اختبار إعادة بناء الشكل Figure Reconstruction test (FRT) الذي سبق لنا الإشارة إليه في الفصل السابق . وفي هذا الاختبار نقدم للمفحوص عشرة نماذج كل واحد منها عبارة عن خمسة أشكال هندسية تعرض على المفحوص لفترة محددة ثم يطلب منه رسمها من الذاكرة كما يطلب من المفحوص أن يضيف طبقاً لشعوره بصحة الرسم إحدى درجات التأكد الآتية (لكل شكل يرسمه) : + ٢ : متأكد جداً ، + ١ : متأكد بعض الشيء ، - ١ : غير متأكد بعض الشيء ، - ٢ : غير متأكد إطلاقاً . ويسمى هذا الجزء من الاختبار بالتذكر الفوري . وفي الجزء الثاني من الاختبار تختلط النماذج التي سبق للمفحوص أن رسمها وسط عشرين نموذجاً لم يسبق له رؤيتها . ويطلب منه أن يقرر بالنسبة لكل شكل ما إذا كان قد رآه من قبل ، كما يطلب منه إلى جانب ذلك أن يحدد مدى تأكده من صحة تعرفه على الأشكال وذلك بإضافة إحدى درجات التأكد التي سبق ذكرها .

وأجرى برنجلمان عدداً من البحوث التي تناولت بالدراسة الاستجابات المتطرفة لدى عينات من المفحوصين من قوميات مختلفة (انجليز ، وألمان) ، ولدى المرضى النفسيين والعقليين ، والأسوياء ، بما يجعل بحوثه ذات أهمية كبيرة .

وفي أحد هذه البحوث قام برنجلمان بدراسة أثر عقار « دي . امفيتامين » D.Amphetamine المنبه ، وعقار « امتيال السوديوم » Sodium Amytal المهبط على التأكد ، وعلى كفاية التأكد ، في تذكر الأشكال والتعرف عليها في اختبار إعادة بناء الشكل .
(J.C. Brengelmann, 1958, A).

وقد أجرى برنجلمان هذه الدراسة لاختبار فرضين مشتقين من نظرية أيزنك H. J. Eysenck عن أثر العقاقير المنبهة (١) والمهبط (٢) . ويقرر الفرضان أن كلا من درجة ، وكفاية أحكام التأكد التي يتم الحصول عليها من مهام التذكر والتعرف تزيد في حالة تناول العقار المهبط (أميتال الصوديوم) ، وتقل في حالة العقار المنبه (أمفيتامين) وبإعطاء مجموعتين من المفحوصين هذين العقارين ، واختبارهما باختبار إعادة بناء الشكل ، لم تأت النتائج مؤيدة للفروض المشتقة من نظرية أيزنك أحيانا، وناقضتها أحيانا أخرى . فبالنسبة لدرجة التأكد كانت النتائج غير متسقة ما بين التعرف ، والتذكر ، وفسر برنجلمان ذلك بأنه يرجع الى فروق في مستويات الصعوبة . وفيما يتعلق بكفاية التأكد كانت الدرجات في حالة العقار المهبط هي الأكثر انخفاضا .

وأجرى برنجلمان بحثا آخر لدراسة أثر زمن عرض الأشكال في التذكر الفوري (٣) مع استخدام محكات مرضية abnormal واستخبارية questionnaire . (J.C. Brengelmann, 1958, B)

وقد استخدم في هذا البحث مجموعة من استخبارات الشخصية للانبساط والعصابية من مقياس مودسلي للشخصية (لأيزنك) Maudsley Personality Inventory كما استخدم اختبارا للتصلب هو اختبار نجنويتسكي Nignietwitzky وكذلك اختبار الصداقة الشخصية للدكتور سويف .

وتشير نتائج هذا البحث الى أن الاستجابة المتطرفة والمتصلبة أكثر لدى الفصامين ، عنها لدى العصابين ، كما لوحظ أن الفروق كانت ترجع كلية الى الاستجابات المتطرفة الايجابية ، وكانت الاستجابات المتطرفة السالبة أقل تكرارا لدى الفصامين عنها لدى العصابين . كما وجد أن الاناث كن أقل تصلبا - وأقل أيضا في مجموع الاستجابات المتطرفة .

كما وجد برنجلمان أن « المجموعات المختلفة من العصابين المأخوذ من المستشفيات المختلفة ، مالوا الى أن يصدروا استجابات سلبية أكثر من الأسوياء والفصامين » وزيادة على ذلك وجد أن الفصامين يختلفون عن غيرهم في مضمون البنود التي يجيبون عليها بالتطرف . ويلفت

(١) منبهة : stimulant .

(٢) مهبط : depressant .

(٣) التذكر الفوري : immediate recall .

برنجلمان النظر الى أن الاستجابات المتطرفة الايجابية فقط هي التي ميزت الفصامين عن العصابين . بينما وجد أن العصابين قد حصلوا على استجابات متطرفة سلبية أكثر من كل الأسوياء والفصامين . وهذه النقطة تجعل الاستجابات المتطرفة السلبية في حاجة الى مزيد من البحث، اذ أن هناك بحوثا أخرى أشارت الى أن الاستجابة المتطرفة السلبية مقياس لقوة الأنا وقدرته على المقاومة (م . سويف ، ١٩٥٨ ، ١٩٥٩) مما يوحي بأنها ستكون أقل لدى العصابين عنها لدى الأسوياء ، ولذلك فإن النتيجة التي توصل اليها برنجلمان في هذا الصدد تدفع الى مزيد من البحث والدراسة للاستجابة المتطرفة السلبية لدى العصابين .

وفي بحث تال أجراه برنجلمان تناول بالدراسة الفروق في الاستجابة للاختبارات بين مواطنين ألمان ، ومواطنين انجليز (J.C. Brenghelmann, 1959 A) واستخدم برنجلمان في هذه الدراسة مجموعة من الاختبارات التي تقيس الانبساط والعصابية والتصلب (اختبار نجنوتسكي) والاستجابة المتطرفة الايجابية على اختبار الصداقة الشخصية للدكتور سويف . وكذلك درجة الاستجابة المتطرفة الايجابية على اختبار $WCL + 2$ (وهو من وضع فيلده الهولندي) . وقد قام بتطبيق هذه الاختبارات على المجموعتين (ألمان وانجليز) وقارن بينهما في الدرجات التي حصلوا عليها في هذه الاختبارات .

ويذكر برنجلمان أنه بالنسبة للانبساط والعصابية لم يجد فروقا جوهرية بين العينتين على هذين المتغيرين ، ولكنه وجد فروقا جوهرية بدرجة عالية بين المجموعتين على مقياس التصلب وجهة الاستجابة . وقد ارتبطت المتغيرات التي من نمط التصلب فيما بينها ارتباطا ايجابيا وجوهريا . ولكنها أثبتت أنها مستقلة عن الانبساط والعصابية .

ويذكر برنجلمان أنه وجد تفاعلات بين المستوى المهني من ناحية ، وبعض متغيرات التصلب من ناحية أخرى . بينما ظلت المتغيرات الأخرى ذات دلالة من هذه الناحية .

وحاول برنجلمان في بحث تال أن يتعرف على بعض المتغيرات المرضية والشخصية التي ترتبط بالتأكد (J.C. Brenghelmann, 1959, B) وفي هذا البحث أخذت مقياس لدرجة التأكد ، وتطرفه ، وكفايته في كل من حالتى التذكر والتعرف على الأشكال في اختبار إعادة بناء الشكل F.R.T. كما طبق بعض استجابات الشخصية على مجموعة من

العصابيين ، ومجموعة من الذهانين . وقد أجريت اختبارات التذكر تحت شرطى زمن عرض قصير ، وزمن عرض طويل للأشكال .

وتشير نتائج هذه التجربة الى أن التأكد قد اختلف بدرجة ظاهرة وبشكل منتظم تبعا للظروف المستخدمة . وبالنسبة لنتائج الاستخبارات، لم يجد برنجلمان نتائج متسقة أو جوهرية على مقياس العصابية . وارتبط الانبساط جوهريا بالتأكد تحت الظروف المتصفة بانخفاض الغموض فقط . ويذكر برنجلمان أن أكثر النتائج الجوهرية هي التي تم الحصول عليها بالمقياسين اللذين قصد بهما تقدير شدة عمليات الدفع (١) وأحدها يقيس الاستجابة المتطرفة . وقد كان الانحدار التأكد على هذه المتغيرات منحنيا (٢) ، تحت ظروف انخفاض الغموض ومستقيما بالنسبة للظروف الغامضة .

وارتبط التصليب والتطرف الايجابى على الاستخبارات أعلى ارتباطا بالتأكد الايجابى أثناء التعرف وقد أدت هذه الظروف الى ارتباط على شكل حرف U مما يوجد عادة مرتبطا بظروف اندماج الأنا ، أو الحالات الدافعية الأخرى . ويستنتج برنجلمان بناء على ذلك أن الدرجات الحالية للتصليب ، لوجهة الاستجابة تقيس عاملا عاما ما لشدة الدافع .

ويربط برنجلمان بين غموض المنبه أو الموقف ، وبين ظهور وجهة الاستجابة المتطرفة . ففي أثناء عملية التعرف يكون من الصعب جدا على المفحوص أن يحكم أين أصاب وأين أخطأ . ورغم أن المفحوصين قاموا بعملية التعرف دون صعوبة كبيرة ، إلا أنهم كثيرا ما وصفوا عملية التعرف بأنها « تخمينات بعثة » ، مما يشير الى درجة عالية من الغموض ، التي يقول برنجلمان : أنها تسهل ظهور وجهات الاستجابة المتطرفة ، وربما أيضا استقامة نماذج الانحدار . ويشرح فرض الغموض هذا ما ظهر من ارتفاع درجات الثقة رغم ارتفاع درجة صعوبة العملية فى حالة التعرف . ويرى برنجلمان أن ذلك يعطينا حلقة وصل بين وجهة الاستجابة المتطرفة وبين نظرية الدفع .

ويفسر برنجلمان زيادة الاستجابات المتطرفة الايجابية لدى الفصامين ، وزيادة الاستجابات المتطرفة السالبة لدى العصابين . « فبالمقارنة بين العصابين والفصامين تبين دفاعات تعظيم النفس لدى

(١) شدة عمليات الدفع motivational intensity .

(٢) منحنى : culvilinear .

الفصامي الاضطهادي على تقييم غير واقعي للنفس ، • بينما اتجاه العصابي السلبي نحو نفسه مبني على ادراك واقعي للاضطرابات داخل نفسه ، • كذلك كان الحكم على الأداء في مهام مستوى الطموح (١) داخل فئات العصابين ، أعلى لدى الهستيريين عنه لدى الديستيمين • ووجد برنجلمان أيضا تفاعلات بين المستوى المهني من ناحية ، وبعض متغيرات التصلب من ناحية أخرى ، بينما وجد أن المتغيرات الأخرى لم تتأثر بالمستوى المهني •

وقد تتبع برنجلمان بعد ذلك بالبحث تلك الرابطة التي أقامها بين التصلب وتطرف الاستجابة من ناحية ، وشدة الدفع من ناحية أخرى • ففي بحث أجراه لدراسة هذه العلاقة (I.C. Brengelmann, 1960, A) أنشأ مقياسا للحافز (٢) • وتعتبر بنود هذا المقياس بطريقة مباشرة عن الدفع القوي • وذلك مع تجنب الدلالة على نقص الواقعية ، وتجنب الدلالة على التعصب ، وعدم التعقل ، وذلك لكي يكون المقياس مستقلا عن الاختبارات التي تميز بين المرضى والأسوياء • واستخدم الى جانب ذلك الاختبارات الآتية :

اختبارات تقيس التصلب : وتضم اختبار نجنوتسكي للتصلب ، ومقياس كاليفورنيا النفسي للتصلب C.P.I.R. ، واختبار الجمود Dogmatism واختبار النفور من الغموض • وإلى جانب ذلك اختبار الصداقة الشخصية للدكتور سويف ومقياس الانبساط ، والعصابية ، ومقياس القلق الصريح •

وقد طبق برنجلمان هذه المقاييس على عينتين من الأسوياء والمرضى • وحسب الارتباطات بين الاختبارات المختلفة • وأيدت الارتباطات وجود عامل للتصلب مستقل عمليا عن الانبساط • وأظهرت الشخصية المتصلبة أنها تتميز بتطرف الاستجابة وبمستوى مرتفع من الحافز ، وبمرضية abnormality الاستجابة • وقد كشفت التحليلات لدرجات كل من الأسوياء والمرضى أن كل مقياس التصلب تميز بين هاتين المجموعتين عند مستوى عال من الدلالة • ومن ثم فقط ربط هذا البحث بين مفاهيم التصلب ، وتطرف الاستجابة ، وقوة الدافع •

وفي بحث تال (J.C. Brengelmann, 1960, B) على ثلاث مجموعات

(١) مستوى الطموح : level of aspiration .

(٢) حافز : drive .

(عصابيين وفصامين ، وأسوياء) ، استخدم فيه اختبارات تقيس العصابية والانبساط ، والتصلب ، والاستجابة المتطرفة بنوعيهما : السلبية والايجابية . وقام بحساب معاملات الارتباط بين المناييس المختلفة ، فوجد ارتباطا جوهريا بين التصلب ، وجهة الاستجابة المتطرفة ، ووجد أنهما بدورهما مستقلان عن الانبساط والعصابية .

وأكد برنجلمان في هذا البحث على صلة التصلب بالمرض النفسى . فقد ميز التصلب وجهة الاستجابة المتطرفة بين الأسوياء وكل من الفصامين ، والعصابيين وقد كان التمييز بوجه عام فى كفاءة التمييز الذى يمكن أن يؤدى اليه استخبار للعصابية كما أيدت نتائج هذا البحث ما توصل اليه برنجلمان فى بحوث سابقة من أن درجات الفصامين على الاستجابة المتطرفة الايجابية أعلى جوهريا من درجات العصابيين بينما حصل العصابيون على درجات أعلى جوهريا على الاستجابات المتطرفة السالبة .

ويلاحظ برنجلمان فى هذا البحث أن كثيرا من المؤلفين الذين يستعرضون الدراسات المنشورة قد عبروا مرارا عن أن « وضع التصلب كسمة نفسية غير مؤكد » ، ويعلق برنجلمان على ذلك بأن هناك بحوثا توحى نتائجها بأن « القياس الكفاء للتصلب يعتمد الى حد كبير على معرفة الظروف المناسبة التى يحدث فى ظلها التفاعل الجوهري بين التصلب والأداء » .

ولهذه النقطة أهميتها ، حيث أن مظاهر السلوك المختلفة لا تعتمد فى ظهورها على السمات المحددة لسلوك الأشخاص فقط ، بل تتطلب لظهورها ظروفًا أو شروطًا موقفية تساعد على ظهورها .

ويحدثنا برنجلمان فى موضع آخر (I.C. Brengelmann, 1960, C) عن أهمية الظروف المحيطة بالمنبه فى ظهور وجهات الاستجابة لدى العينات المختلفة فقد أظهرت البحوث السابقة العديدة أن افتراض أن هناك امتدادا لمتغير التصلب من العصاب الى الفصام ، كان نقطة بدء جيدة فى كثير من الحالات . وقد حاول برنجلمان أن يختبر صحة هذا الفرض بالنسبة لمتغير الاستجابة المتطرفة . وتوقع برنجلمان مقدما أن يختلف التأكد الايجابى المتطرف تبعا لتفاوت درجة التصلب لدى

العصابيين كما اختلف من قيل تبعاً للتقسيم الى عصابيين وفصامين .
ولدراسة هذا الفرق قارن برنجلمان بتقسيم العصابيين الى مجموعات
صغيرة تتفاوت في درجة التصلب ، بحيث كان هناك ثلاث مجموعات :
مجموعة ذات تصلب مرتفع ، ومجموعة ذات تصلب متوسط ، ومجموعة
ذات تصلب منخفض . وقد أجرى هذا التقسيم على العصابيين الذكور
وكذلك على العصائيات الاناث . وبالمقارنة بين المجموعات المتفاوتة في
التصلب وجد أن التأكد الايجابي قد زاد باتساق بحسب الترتيب ،
العصابيون المنخفضون في التصلب ، يليهم المتوسطون في التصلب يليهم
المرتفعون في التصلب . . ويضيف برنجلمان أن أعلى درجات التأكد
الايجابي المتطرف هي التي حصل عليها الفصاميون . . ويلاحظ برنجلمان
أن هذه النتيجة قد تحققت أثناء التعرف فقط ، وليس أثناء التذكر
(باختبار إعادة بناء الشكل P.R.T.) ويعلق على ذلك بأنه في كل
الحالات تبرز الصورة المتسقة بأن التأكد الايجابي المتطرف يرتبط
بمحكات الشخصية المستخدمة تحت ظروف معينة فقط يمكن
تحديدها . وفي هذا المثال نرى أنه تحت ظروف معينة فقط (وهي
الغموض الذي يكتنف عملية التعرف) يرتبط تطرف الاستجابة بمتغيرات
الشخصية . ويوجه برنجلمان الأنظار الى أهمية القيام بتحاليل وظيفية
أو موقفية بهدف الحصول على بصيرة أعمق بالعوامل التي تحكم وجهة
الاستجابة .

وأجرى بارندريخت ودي بروين (J.T. Barendregt & T.A. De Bruin 1961, 184-202) في هولندا تجربة باستخدام عقار ل.س.د.
(L.S.D. 25) الذي يؤدي الى ظهور أعراض ذهانية لدى منعاطيه . وفي
هذه الدراسة التجريبية طبق الباحثان عدداً من الاختبارات التي تقيس
التصلب والنفور من الغموض على عدد من المفحوصين الذين اشتركوا
في هذه التجربة . وذلك لدراسة العلاقة بين الدرجات التي يحصل
عليها المفحوص على كل اختبار من هذه الاختبارات ومدى استجابته
للعقار بظهور أعراض الذهان عليه . وكان من بين المقاييس المستخدمة
في هذه التجربة درجة الاستجابة المتطرفة الايجابية (+ ٢) على اختبار
الصدقة الشخصية للدكتور سويف . كما ضمت مجموعة الاختبارات
أيضاً مقياس الكذب Lie scale ومقياس نجنوتسكي للتصلب ، وإلى
جانب بعض الاختبارات الأخرى .

وقد حسبت معاملات الارتباط بين المقاييس المختلفة فوجد أن

سبعة اختبارات من الثمانية المستخدمة ترتبط معا بدرجة قليلة .
وقد أدى هذا الى افتراض أن هذه الاختبارات تقيس عاملا عاما مشتركا
بينها . واعتبر أن هذا العامل يمتد بين طرفين أحدهما هو : التصلب ،
والآخر هو تحمل الغموض .

وقد وجد الباحثان أن مدى قياس كل اختبار للعامل العام قد
ارتبط (وان كان ارتباطا غير جوهري) بمدى قدرته على التنبؤ
بالاستجابة للعقار . وبناء على هذا فسر العامل العام بأنه عامل شخصية
يؤثر على درجة الاستجابة لعقار ل.س.د وتبين في هذا البحث أن درجة
الاستجابة المتطرفة الايجابية (+ ٢) على اختبار الصداقة الشخصية
ترتبط بمعامل ارتباط ٠.١٧ مع اختبار نجنوتسكى للتصلب ، وبمعامل
ارتباط ٠.٣٣ مع درجة الكذب ، وبمعامل ارتباط ٠.٢٣ مع التنافس
البصرى بين العينين (١) . كما أظهر هذا البحث أن درجة الاستجابة
المتطرفة الايجابية كان لها أعلى ارتباط (من بين المقاييس الثمانية
المستخدمة) مع درجة الذهان الناتج عن عقار ل.س.د . وقد بلغ هذا
الارتباط ٠.٣٠ .

ولهذه النتيجة أهميتها من حيث أنها تشير الى انه يمكن استخدام
الاستجابات المتطرفة في التنبؤ باستجابات الأفراد للعقارات الطبية
الأخرى التي تستخدم في العلاج النفسى ، أو بمدى تأثر الأفراد بالعقاقير
والمخدرات ، وربما بمدى قابليتهم لادمانها .

ومن البحوث التي أجريت على وجهات الاستجابة البحث الذى
أجراه فورهند (G.A. Forhand, 1962) والذى تضمن دراسة لوجهة
الاستجابة المتطرفة ويأخذ فورهند بتعريف كرونباخ لوجهة الاستجابة
الذى يرى أنه « ميل يجعل الفرد يعطى بشكل متسق استجابات لبنود
الاختبار تختلف عما يعطيه لها لو قدمت له نفس البنود (من حيث
المضمون) في صورة أخرى مختلفة » .

وقد درس فورهند في هذا البحث عدة أنواع من وجهات
الاستجابة هي : الميل للاستجابة المتطرفة الايجابية ، والميل للاستجابة

(١) التنافس البصرى للعينين : Binocular Rivalry وهو التماثل

أو التتابع غير المنتظم للالوان والأشكال عندما تحلق العينان في مجالين مختلفين ،
بحيث لا يمكن إعطاء تفسير موحد (H.B. English & A.C. English, 1961, P. 462)
كان يكون أمام إحدى العينين لون وأمام الأخرى لون آخر مثلا .

المتطرفة السلبية ، والميل للاستجابة المتطرفة عموما ، والميل للموافقة (١) ،
والمقصود الذاتي .

وقد حسب فورهند الارتباط بين ١٢ مقياسا تقيس وجهات
الاستجابة هذه بالإضافة الى ستة مقاييس مبنية على مفاهيم الضبط
العرفي ، وقد بنيت ثلاثة مقاييس منها على مفهوم الضبط المعرفي لمدى
التكافؤ (٢) ، كما بنيت المقاييس الثلاثة الأخرى على أساس مفهوم دقة
المجال (٣) وقد وجد الباحث بالنسبة لمقاييس الاستجابة المتطرفة ، أن
ميول الاستجابة المتطرفة على أحد المقاييس قد ارتبطت بالميول المشابهة
على أحد المقاييس الأخرى . أى أن هناك قدرا من العمومية لميول
الاستجابة المتطرفة . أما بالنسبة لمقاييس الميل للموافقة ، وكذلك
المقصود الذاتي ، فيذكر فورهند أنها لم تكن مرتبطة معا بوجه عام .

وأجرى هسترلي دراسة على العلاقة بين عدم النصح الوجداني ،
وتطرف الاستجابة (S.O. Hesterly, 1963)

وقد استخدم هسترلي لقياس الاستجابة المتطرفة في هذا البحث
اختبار رد الفعل الإدراكي P.R.T. (لبرج ، وهنت Berg & Hunt)
ويرى هسترلي أن فئات الاستجابة للبنود على هذا الاختبار تعنى أن
المفحوص يعطى استجابة عاطفية affective . وقد افترض هسترلي
بناء على ذلك أن « مقاييس العمر لاختبار رد الفعل للصور تمس نوعا ما
من النصح الوجداني له نمو وانحدار منتظم مع العمر .

ولهذا الفرض قارن هسترلي بين استجابات الراشدين من سن
٢٠ سنة حتى سن ٥٩ سنة وبين استجابات الأطفال وكبار السن على
اختبار رد الفعل الإدراكي .

وقد أيدت نتائج هذه المقارنة استنتاج هسترلي بأن الراشدين
الأسوياء (من سن ٢٠ حتى سن ٥٩ سنة) يختارون استجابات « أحب
قليلا » و « أكره قليلا » في الغالبية العظمى من استجاباتهم ، وهذا
ما يوحي بأن استجاباتهم نادرا ما تكون متطرفة . وعلى العكس من هذا
يختار الأطفال وكبار السن استجابات « أحب كثيرا » بتكرار كثيرا ،

(١) الميل للموافقة : acquiescence .

(٢) الضبط المعرفي cognitive control التكافؤ equivalence .

(٣) دقة المجال : field articulation .

مما يوحي بوجود استجابات وجدانية أكثر تطرفا للتصميمات .
ويستطرد هسترلي من هذه النتيجة الى القول بأن هذه الفروق في الأداء على الاختبار ربما عكست الصفات التي يشترك فيها الأطفال ، وكبار السن وهي صفات عدم النضج والطفلية . وتتفق هذه النتيجة مع ما وجدته بارنز من أن المرضى الفصامين يميلون لاختبار « أحب كثيرا » في كثير من استجاباتهم حيث أن الفصامين يتميزون بأنهم غير ناضجين وطفليين .

وتجد النتيجة التي توصل اليها هسترلي تأييدا كبيرا من النتائج التي توصلت اليها بحوث عديدة أجريت على الاستجابة المتطرفة . من ذلك مثلا ما توصل اليه دكتور سوييف ان المراهقين أعلى في الاستجابات المتطرفة (بشقيها تعا) من الراشدين كما ربط بين مفهوم تطرف الاستجابة ، ومفهوم نضج الشخصية (م . سوييف ، ١٩٦٠) كذلك وجد برنجلمان في بحوث عديدة - كما أشرنا الى ذلك من قبل - أن الفصامين أعلى في الاستجابات المتطرفة الايجابية من الأسوياء ، ومن العصبيين ، وهذه البحوث كلها تشير الى العلاقة العكسية المطردة بين مستوى النضج الوجداني وزيادة الاستجابات المتطرفة الايجابية .

وأجرى داس (J.P. Das, 1964) دراسة على سهولة القابلية للنوم الصناعي (١) وما يرتبط بها من متغيرات الشخصية . وكان من بين مقاييس الشخصية التي استخدمها داس : درجة الكذب (٢) في مقياس مودسلي للشخصية M.P.I. وكذلك درجة الاستجابة المتطرفة على اختبار الصداقة للشخصية للدكتور سوييف . وقد حسب داس معاملات الارتباطات بين الدرجات على الاستخبارات وبين القابلية للنوم الصناعي . وقد وجد بين الاستجابات المتطرفة والتنويم الصناعي معامل ارتباط قدرة ٥١٤ر . ووجد بين درجة الكذب والتنويم الصناعي معامل ارتباط ٤٣٦ر . كذلك وجد داس معامل ارتباط جوهري بين تطرف الاستجابة من ناحية ودرجة الكذب على مقياس المودسلي من ناحية أخرى .

وبناء على معامل الارتباط الكبير نسبيا بين درجة الاستجابة

(١) النوم الصناعي : hypnosis .

(٢) درجة الكذب : Lie score .

المتطرفة وسهولة القابلية للتنويم ، استنتج داس أن النفور من الغموض كما يقيسه اختبار الصداقة الشخصية ، يسير جنباً الى جنب مع القدرة الجيدة على النوم الصناعي .

بعض الدراسات العاملة على الاستجابات المتطرفة :

قام ايزيك بإجراء بحث على « وجهات الاستجابة ، والنزعة التسلطية .. واستخبارات الشخصية » (H.J. Eysenck, 1962)

وقد أجرى هذه الدراسة لكي يختبر عدداً من الفروض المتعلقة بوجهات الاستجابة في استخبارات الشخصية ، وهي على النحو التالي :

- ١ - ان استخبارات الشخصية لن تظهر دلائل وجهة استجابة الميل للموافقة من النوع الذي وجد متصلاً بمقياس النزعة التسلطية (١) (F. Scale)
 - ٢ - لن تظهر دلائل وجهة استجابة آخر هو عدم الحسم (٢) كما يقاس بعدد استجابات (؟) التي يختارها المفحوص .
 - ٣ - ان وجهة استجابة عدم الحسم (؟) هذا له ثبات عالٍ من اختبار الى اختبار .
 - ٤ - ان الدرجات العليا على محتوى مقياس النزعة التسلطية ، سترتبط سلبياً مع وجهة استجابة عدم الحسم .
- وقد استخدم ايزنك في التحقق من هذه الفروض الاختبارات الآتية :

- ١ - مقياس الانبساط من استخبارات مودسلي للشخصية
- ٢ - مقياس العصابية من استخبارات مودسلي للشخصية
- ٣ - عدد اجابات (؟) من استخبارات مودسلي للشخصية

(١) النزعة التسلطية : authoritarianism .

(٢) عدم الحسم : indecisiveness عندما لا يستطيع المفحوص في اجابته على أسئلة اختبارات الشخصية أن يختار بين «نعم» أو «لا» فإنه يضع دائرة حول (؟) حسب ما تطلب منه التعليمات ذلك .

- ٤ - درجة المحتوى (المضمون) على مقياس النزعة التسلطية لجاكسون وميسيك .
- ٥ - درجة الموافقة على مقياس النزعة التسلطية .
- ٦ - عدد اجابات (؟) على مقياس النزعة التسلطية .
- ٧ - مقياس الهستريا (Hy) من مقياس منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية :
Minnesota Multifasic Personality Inventory (MMPI)
- ٨ - مقياس الانحراف السيكوباتي Pd من مقياس منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية .
- ٩ - مقياس السيكاستينيا (Pt) من مقياس منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية .
- ١٠ - عدد اجابات (؟) على كل من المقاييس المستمدة من بطارية اختبارات منيسوتا .
- وقام ايزنك بحساب معاملات الارتباط بين كل درجة من هذه الدرجات ، والدرجات الأخرى . كذلك أجرى التحليل العامل على مصنوفة معاملات الارتباط .

وقد أدى التحليل العامل الى استخلاص العوامل الآتية :

- ١ - العامل الأول : عامل العصابية : neuroticism
- ٢ - العامل الثانى : عامل عدم الحسم :
- ٣ - العامل الثالث : عامل رفض الفاشية anti-facist
- ٤ - العامل الرابع : وجهة استجابة الموافقة .

ويهمنا من هذه النتيجة عامل عدم الحسم ، فهو يشبه أن يكون الجانب الآخر المقابل للتطرف ، أو هو النقطة المقابلة للتطرف على امتداد واحد ، على أن هذا الافتراض فى حاجة الى البحث كما يرى ذلك دكتور سويف .

وأجرى شوتز وفوستر (R.E. Shutz & J. Foster,1963) دراسة بالتحليل العامل على وجهة الاستجابة المتطرفة ، ووجهة استجابة الموافقة .

وقد كان الغرض من هذه الدراسة بحث التركيب العاملي لعدد من مقاييس وجهة الاستجابة ، عندما تحلل مع متغيرات « معلمية » Marker . وحصل الباحثان على درجات أربع أدوات تقيس وجهة الاستجابة وعشرين مقياسا معلميا بتطبيق هذه الاختبارات على مجموعة من طلبة الجامعة .

وقد أجرى الباحثان أربعة تحليلات عاملية منفصلة ، وذلك بتغيير أساليب التصحيح في قياس وجهات الاستجابة ، ومع استخدام نفس المتغيرات المعلمية . وقد اختلفت النماذج العاملية لأدوات وجهة الاستجابة المختلفة في كل تحليل . كما تغيرت أيضا طبيعة النماذج فيما بين التحليلات . وقد استنتج الباحثان من ذلك أن وجهة استجابة الموافقة وجهة الاستجابة المتطرفة لا يعكسان ميولا عامة للاستجابة .

وأجرى الدكتور مصطفى سويف دراسة بالتحليل العاملي بهدف الوصول الى الأبعاد الأساسية للشخصية في المجتمع المصري (م. سويف، ١٩٦٢) . كما تضمنت هذه الدراسة اجراء المقارنات الحضارية بين ابعاد الشخصية التي تم استخلاصها في الخارج . وأبعاد الشخصية كما أدت اليها النتائج في مصر . وكان أحد الأهداف الهامة لهذا البحث يتعلق باختبار الصداقة الشخصية « فالدراسات المتتالية وما أوضحته من صلاحية عملية (١) للاختبار تحتم الاسراع باجراء تحليل عاملي للاختبار لمعرفة حقيقة مضمونة العاملي ، حتى يمكن استخلاص مبدأ منظم معقول لنتائج تلك التطبيقات المختلفة ، يستوعبها ، ويوحى بتطبيقات أخرى في اتجاه معين » .

وقد استخدم في هذا البحث مجموعة من الاستنخرات ، بعضها مستمد من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه الشخصية (MMPI) وبعضها مستمد من اختبار جيلفورد للعوامل STDCR . وكانت المقاييس المستخدمة على النحو التالي :

- ١ - مقياس الانحراف السيكيوباتي (Pd . د .)
- ٢ - مقياس الأعراض الهستيرية (Hy . هـ .)
- ٣ - مقياس الأعراض السيكيستانية (Pt . ت .)
- ٤ - مقياس الانطواء الاجتماعي (Si - سـ .)

(١) الصلاحية العملية : empirical validity .

- ٥ - مقياس الأعراض الانهباطية (D —)
 - ٦ - مقياس التقلبات الوجدانية الدورية (ث — C) .
 - ٧ - مقياس الميل للانطلاق والتخفف من الأعباء (ر — R)
 - ٨ - مقياس (ك K) .
 - ٩ - درجة الاستجابة المتطرفة بنوعيتها (± 2) من اختبار الصداقة الشخصية .
 - ١٠ - درجة الاستجابة المتسامحة بنوعيتها (± 1) من اختبار الصداقة الشخصية .
 - ١١ - درجة الاستجابة بعدم الاكتراث (صفر) من اختبار الصداقة الشخصية .
- وفد أجرى هذا البحث على عينتين من الطلبة الجامعيين : عينة من الذكور بلغ عددها ١٣٦ طالبا ، وعينة من الاناث بلغ عددها ٧٩ طالبة ننراوح أعمارهم بين ١٦ سنة و ٢٨ سنة . وبالنسبة لكل من العينتين بم حساب معاملات الارتباط بين كل مقياس والمقاييس الأخرى . ثم أجرى التحليل العاملى على مصفوفة معاملات الارتباط . لمجموعة الذكور والاناث كل على حدة .
- وقد تم استخلاص أربعة عوامل فى حالة كل من الذكور والاناث ، بحيث أصبحت الارتباطات المتبقية بعد ذلك صفرية . كما تم تدوير المحاور تدويرا متعامدا بهدف اعطائها معنى نفسيا .
- وقد فسرت العوامل الثلاثة الأولى على أنها عامل العصابية ، وعامل الانطواء ، وعامل التطرف أما العامل الرابع فلم تتضح معالته .
- وبالنسبة لعامل التطرف فقد وجد أنه يمتد بين « القطع ، والتهادن » أو بين التطرف والتسامح . والمقياس (± 1) مقياس جيد لعامل « التطرف والتسامح » ناحية قطب التسامح . وهذا صحيح بالنسبة للذكور والاناث ، ولو أنه أشد وضوحا فى حالة الاناث . على أن هناك نتيجة شيقة بالنسبة للمقياس ± 1 وهى تشبيعه السلبي الجوهري بعامل العصابية ، وهو من هذه الناحية شبيه بالمقياس ك ، فهما — الى حد ما — مقياسان (غير نقيين) لقوة الأنا . ونتيجة أخرى

شيقة بالنسبة للمقياس صفر وهى تشبعه السلبى على عامل القطع
أو التطرف تشبعا أقل من التشبع السلبى الذى يبدية المقياس - ١ .
وربما كان في ذلك ما يعنى أن الاستجابة بعدم الاكتراث (وهو المعنى
الذى نستطيع أن نعزوه للصفر هنا) أقل تهادنا من الاستجابة بقبول
الحلول الوسط ، (١) .

(١) التدوير المتعامد للمحاور : orthogonal rotation of axes .

« تعقيب على بحوث الاستجابة المتطرفة »

عرضنا في هذا الفصل للبحوث المتعددة التي أجريت على الاستجابة المتطرفة وقد ذكرنا أن هذه الدراسات قد بدأت في مصر والخارج في نفس الوقت تقريبا . وبينما أخذت الاستجابة المتطرفة لدى الدكتور سويف في مصر دلالتها في إطار مفاهيم التصلب والنفور من الغموض ، وتطورت على هذا الأساس ، فإن برج في الخارج أخذها كمجرد أسلوب منحرف من أساليب الاستجابة مميز للجماعات المنحرفة ، أو المرضية .

وقد أظهرت البحوث التي أجراها الدكتور سويف أن الاستجابات المتطرفة تزيد لدى جماعات المراهقين ، والانات ، والمسيحيين ، وأبناء الطبقة المتوسطة الدنيا ، كما أظهرت أن الجانبين أقل جوهرية في الاستجابة المتطرفة السالبة ، وأن الاستجابة المتطرفة الايجابية أكثر جوهرية لديهم من الاستجابة المتطرفة السالبة .

كما أجرى برنجلمان عدة بحوث على الاستجابة المتطرفة استخدم فيها اختبار « إعادة بناء الشكل » وكذلك « اختبار الصداقة الشخصية » للدكتور سويف . وقد انتهى برنجلمان في بحرته الى النتائج الرئيسية الآتية :

١ - الاستجابة المتطرفة الايجابية أكثر لدى الفصامين عنها لدى العصابين .

٢ - الاستجابة المتطرفة السالبة أقل لدى الفصامين عنها لدى العصابين .

٣ - يختلف الفصاميون عن غيرهم في مضمون الصفات المجاب عليها بالتطرف .

٤ - ارتبط التصلب والتطرف الايجابي مع التأكد أعلى ارتباط في حالة التعرف (على اختبار إعادة بناء الشكل) وهذه الحالة تتميز بأنها أكثر غموضا وبالتالي أكثر ادماجا للانا .

- ٥ - تتميز الشخصية المتصلبة بتطرف الاستجابة .
- ٦ - ميزت اختبارات التصلب ، وتطرف الاستجابة بين الأسوياء ، وكان من الفصامين والعصابيين .
- كذلك ربط هسترلي بين تطرف الاستجابة ، وعدم النضج الوجداني . ووجد فورهند ارتباطا بين المقياس المتعددة للاستجابة المتطرفة ، بينما وجد بحث آخر أنها لا تعكس ميولا عامة لتطرف الاستجابة .
- ووجد بارندرخت ودي بروين (في هولندا) ارتباطا بين الاستجابة المتطرفة الايجابية ، وبين اختبار التصلب لنجنويوتسكى ، كما وجد ارتباطا بين الاستجابة المتطرفة ودرجة الكذب على مقياس المودسلى . كذلك مع درجة الكذب على مقياس مودسلى . ووجد « داس » أيضا ارتباطا بين الاستجابة المتطرفة ودرجة الكذب على مقياس المودسلى وعرضنا البحث الذى أجراه الدكتور سوييف على الأبعاد الأساسية للشخصية ، واستخلص بالتحليل العاملى لمصفوفة الارتباطات أربعة عوامل فر أحدها على أنه عامل التطرف .
- كذلك تبين من البحث الذى أجبرته ص . الاعسر أن الإناث المصريات أعلى في الاستجابة المتطرفة الايجابية من الذكور ، وتبين أيضا من البحث الذى أجراه س . نعيم أن مرضى الاكتئاب السوداوى أعلى في الاستجابة المتطرفة من الأسوياء كما ذكرنا ذلك في الفصول السابقة.

الفصل الخامس

دراسة تجريبية للنظرف

تمهيد :

عرضنا في الفصول السابقة للدراسات التي أجريت حول بعض المفاهيم التي تشكل أطارا تفهم من خلاله الاستجابة المتطرفة . فعرضنا للدراسات التي أجريت على السلوك المتصلب . ورأينا كيف أن تلك الدراسات ربطت بين التصلب والشخصية وكيف أن الدراسات العاملية للتصلب توحي بوجود عوامل تصلب متعددة ، كل عامل منها يشيع في نطاق معين . على أن هذه العوامل المتعددة ستؤدي على الأرجح الى عامل عام للتصلب من الرتبة الثانية Second-order factor .

كما عرضنا للدراسات التي أجريت على النفور من الغموض ، والتي أوضحت العلاقات بين هذا المفهوم والمفاهيم الأخرى المتصلة به وللنفور من الغموض علاقته الوثيقة بالتصلب ، فالنفور من الغموض يؤدي الى أن يبحث الشخص دائما عن كل ما هو واضح ومحدد وقاطع ومن هنا أيضا تأتي علاقة النفور من الغموض بالاستجابة المتطرفة . كما رأينا أيضا أن اختبارات النفور من الغموض قد ميزت بين المجموعات المختلفة .

على أن الاستجابة المتطرفة وإن كانت تحمل في طياتها دلالة السلوك المتصلب ، وعناصر النفور من الغموض ، إلا أنه يمكن النظر اليها من زاوية أخرى - كما سبق لنا أن أوضحنا - إذ يمكن النظر اليها على أنها شكل من أشكال التعبير . وقد رأينا كيف أن اشكالا مختلفة من الحركة التعبيرية المتصفة بالضخامة أو الاتساع تميز بين العينات المختلفة .

ثم انتقلنا بعد ذلك الى النظر في البحوث التي أجريت على الاستجابة المتطرفة وقد أجرى بعضها في مصر ، وبعضها في الخارج . . ورأينا أن هناك تلاقيا بين هذه البحوث المختلفة حول مقدرة الاستجابات المتطرفة على التمييز بين الأسوياء وغير الأسوياء وبين فئات السن المختلفة . وقد فسرت الاستجابة المتطرفة بعدد من التفسيرات . وبعض هذه التفسيرات مترابط معا ، بحيث يمكن أن يكون بناء نظريا واحدا . وبعضها مستقل بعض الشيء . . فمن ناحية نجد أن مفاهيم التصلب ، والنفور من الغموض ، والتوتر النفسي تمثل معا بناء نفسيا متسقا . . ومن ناحية أخرى نجد تفسيراً للاستجابة المتطرفة باعتبارها أسلوباً للاستجابة ، أو شكلاً من أشكال الاستجابة يتميز بالانحراف عما هو شائع .

على أن الحكم على درجات الاستجابة المتطرفة بأنها تقيس هذا العامل أو ذاك لا زال بحاجة الى البحث العلمي ، وهذا ما سنحاول القيام به في بحثنا هذا . وسنركز الدراسة على مقياس من أكثر مقاييس الاستجابة المتطرفة استخداماً وهو اختبار « الصداقة الشخصية » للدكتور سويف ، الذي أظهر نتائج ايجابية وجوهرية كثيرة ، تستدعي الاهتمام بالدراسة المركزة عليه .

هدف البحث الحالي :

أكدت البحوث السابقة - كما ذكرنا من قبل - صلاحية اختبار الصداقة الشخصية بالنسبة للمقدرة على التمييز بين المجموعات المختلفة التي تميز عن بعضها في السواء ، والانحراف ، وفي العمر الزمني ، وفي المستوى الاجتماعي - الاقتصادي وفي غير ذلك من أوجه الاختلاف . واتضح هذه النتائج في مجتمعات حضارية متعددة . وكل هذه النتائج الايجابية بالنسبة لمقدرة الاختبار العملية ، تضعنا امام سؤال هام هو : ما معنى الاستجابة المتطرفة ؟ وما هي العوامل النفسية الأساسية في الاستجابة المتطرفة ؟

لقد فسرت الاستجابات المتطرفة في البحوث السابقة بعدة تفسيرات ، ولكن هذه التفسيرات ، كأية تفسيرات علمية أخرى في حاجة الى اختبار تجريبي يستطيع أن يحدد لنا مدى أهمية كل منها على أساس الواقع نفسه . ولهذا فسنحاول من خلال الدراسة التجريبية والتحليلات الاحصائية أن نصل الى معنى الاستجابات المتطرفة .

وسنجعل موضوع بحثنا هو محاولة الاجابة على السؤال : ما الذى تشترك بنود مقياس الصداقة الشخصية فى قياسه ؟ أو بتعبير آخر ما هى العوامل المشتركة بين بنود مقياس الاستجابة المتطرفة ؟

فربما كانت درجة الاستجابة المتطرفة درجة أقرب الى النقصان العاملى ، بحيث أنها تقيس عاملا واحدا .. وربما كانت تقيس أكثر من عامل ، كل منها له أهميته .. وهذا التركيب أو البساطة فى المضمون العاملى لدرجة الاستجابة المتطرفة ستحدد لنا معرفة الاتجاه الذى يتحتم على البحوث التالية أن تسلكه لمعرفة المزيد عن الاستجابة المتطرفة والمزيد عن بناء الشخصية أيضا ، وكذلك لزيادة الكفاءة التمييزية للاختبار . فموقفنا هنا أشبه بموقف الكيميائى الذى يحلل المواد ليتعرف على عناصر الأساسية ، وليحدد أفضل الطرق لاستخلاص هذه العناصر . مثلما يفعل الكيميائى حين يأخذ الرمال السوداء التى اظهرت اجهزة الكشف عن الاشعاع احتواءها على عناصر مشعة . ثم يبدأ فى وضع هذه الرمال فى مخابره ، وأفرانه ، وموازينه .. يحلل المادة الى عناصرها الأساسية ليستخلص منها عناصرها المشعة . ثم يحاول بعد ذلك أن يحدد العناصر الأساسية التى تحتويها الرمال السوداء ، وأن يتعرف على أكثر الطرق اقتصادية وعلمية فى استخلاص الثوريوم عنصرها المشع وهكذا نفعل نحن فى مجال السلوك نحلل الاستجابات المتطرفة لكى نتعرف على عناصرها الأساسية كهدف أول تليه أهداف أخرى .

وستنصب مهمتنا فى هذا البحث على محاولة التعرف على طبيعة العوامل التى تشترك بنود اختبار الصداقة الشخصية فى قياسها ، ومدى أهمية كل عامل منها أو وزنه . وسنعمد فى ذلك بالطبع على أسلوب التحليل العاملى . على أننا سنجرى هذه التحليلات تحت ظروف متعددة ، سنجرىها تحت ظروف الذهان أو المرض العقلى ، وتحت ظروف العصاب (المرض النفسى) ، وتحت ظروف السواء وذلك لامكان المقارنة بين العوامل المستخلصة فى ظل كل ظرف من هذه الظروف .

ونحن لا نتقدم ابتداء بفروض محددة عن نتيجة التحليلات العاملية التى سنجرىها ، وما نتوقع أن نصل اليه . وانما موقفنا فى الواقع موقف استكشافى موقف الذى يرتاد أرضا جديدة يستكشف معالمها شيئا فشيئا .

البحث الاستطلاعي :

قمنا قبل السير قدما في التجربة الأساسية بمتطلباتها من العمل الضخم ، بأجراء تجربة استطلاعية ، للتعرف على امكانات النجاح في التجربة الأساسية . فقمنا باختبار خمسين ذهانيا من تنطبق عليهم شروط البحث (التي سنعرض لها عند وصفنا للعينات المستخدمة) . وقمنا أيضا باختبار خمسين من الأسوياء من الطلبة والموظفين ، وذلك باختبار الاستجابات المتطرفة . وبين الجدول رقم ١ المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق (باستخدام اختبارات) بين المتوسطات التي حصلت عليها العينتان .

جدول رقم (١)

المتوسطات التي حصلت عليها العينتان في البحث الاستطلاعي

المتغير	ذهانيون	أسوياء	مستوى الدلالة
± 2	٣٠ر٢٠	٢٧ر٥٨	٩٩ر (ليس له دلالة)
$2+$	١٤ر١٠	١٢ر١٠	٢٣ر (جوهري عند مستوى ٠.٥)
$2-$	١٦ر٥٠	١٢ر١٠	٣٧ر (جوهري عند مستوى ٠.٥)
عدد أفراد العينة	٥٠	٥٠	

ومن هذه النتائج يتبين لنا أن هناك فرقا جوهريا بين العينتين الذهانية والسوية . حيث يميل الذهانيون الى اصدار استجابات متطرفة ايجابية أكثر جوهريا من الأسوياء ، واستجابات متطرفة سلبية اقل جوهريا من الأسوياء .

وهذه النتائج الايجابية زادت من احتمالات ظهور نتائج جومرية وهامة في البحث الاساسى .

كذلك قمنا بحساب معامل ثبات اختبار الاستجابات المتطرفة على مجموعة من المفحوصين تتكون من ٣٠ ذهانيا ، وقد وجدنا أن معامل ارتباط بيرسون بين نصفي الاختبار هو ٠.٩٦. وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان (١) براون بلغ ٠.٩٨ ، ومن الواضح أنه معامل ثبات مرتفع جدا .

(١) معادلة سبيرمان - براون Spearman-Brown formula

« اجراءات البحث »

ذكرنا أن هذا البحث يتناول بالدراسة عينات من الذهانيين ،
والعصابيين والأسوياء ، وسنعرض في الصفحات التالية وصفا للعينات
التي أجرينا عليها البحث كما نعرض أيضا للمقاييس التي استخدمناها .

عينات البحث :

أجرى البحث على عينات ثلاث : عينة ذهانية ، وعينة عصابية ،
وعينة من الأسوياء . وتتكون كل عينة من مائة مفحوص . جميعهم من
الذكور ، المصريين . وقد اشترطنا الا يقل السن عن ٢٠ سنة ، ولا يزيد
عن ٤٠ سنة ، حتى نمنع تدخل آثار المراهقة أو كبر السن على الدرجات
على الاستجابات المتطرفة ، وذلك نظرا لما أظهرته البحوث السابقة من
حساسية الاستجابات المتطرفة بالنسبة لهذه المتغيرات وسنصف الآن
خصائص كل عينة بالتفصيل وكذلك كل ما يتعلق بها .

أولا - العينة الذهانية :

اقتصرت عينة المرضى العقليين (الذهانيين ، على المرضى بالذهان
الوظيفي (١) وهو الذهان الذي لا يتضح فيه وجود أى تغيير في البناء
العضوى يمكن ربطه بالمرض وكانت الحالات (المرضى) تؤخذ بناء على
تشخيص الطبيب النفسى . وقد تضمنت العينة حالات من الفصام (٢)
وحالات من مرضى الهوس والاكتئاب (٣) وحالات من الفصام
الاضطهادى (٤) على أننا لم نحاول أن نأخذ كل فئة منفصلة على حدة ،
وانما أخذنا فئات المرض العقلى معا بحيث تشكل جميعها عينة واحدة .

(١) ذهان وظيفى : functional Psychosis .

(٢) فصام : Schizophrenia .

(٣) ذهان الهوس - والاكتئاب manic-depressive psychosis .

(٤) الفصام الاضطهادى : paranoid schizophrenia .

وقد كان جميع أفراد العينة من المرضى المقيمين داخل مستشفيات العباسية ، والخانكة . وقد قمنا بالرجوع الى سجلات دخول المستشفى والى ملفات المرضى ، لاستكمال البيانات عنهم وذلك لمعرفة التشخيص ، والسن ، وطول مدة الإقامة بالمستشفى ، ومرات المرض السابقة ، وتاريخ آخر صدمة كهربية اعطيت للمريض . وقد اشترطنا لقبول أية حالة أن يكون قد مضى على آخر صدمة كهربية تناولتها فترة لا تقل عن عشرة أيام (وذلك اذا كانت من الحالات التى تعالج بالصدمة الكهربائية) ، وذلك لتحاشى أثر الاضطرابات العضوية المؤقتة التى تترتب على هذه الصدمات .

وبالنسبة لظروف تطبيق الاختبار فقد كان يتم بطريقة شبيهة جمعية ، حيث كان الباحث يقوم باختبار أكثر من مريض واحد فى نفس الوقت . الا أن العدد لم يزد فى أية مرة عن خمسة مفحوصين . وكنا نقدم الاختبار للمريض على اعتبار أننا نريد أن نأخذ رأيه فى موضوع الصداقة . ثم نشرح له تعليمات الاختبار ، ونوضح له طريقة الإجابة ونتابع اجابته على عدة بنود للتأكد من فهمه واستيعابه للتعليمات .

ويلاحظ أن الاختبار يتطلب قدرا من التركيز الذهنى ، ولذلك كان المريض الشارد لا يستطيع أن يجيب على الاختبار . كذلك يلزم لامكان الإجابة على الاختبار معرفة القراءة والكتابة .

ثانيا - العينة العصابية والعينة السوية :

اقتضت خطة البحث الحصول على عينة من العصابين المترددين على العيادات النفسية العامة . ولهذا قمنا بالاتصال بالمختصين فى وزارة الصحة للحصول على عينة من مائة عصابى من العيادة النفسية بمستشفى أحمد ماهر . ورغم ما وجدناه من تعاون صادق من القائمين على هذه العيادة ، الا أنه تعذر علينا الحصول على عينة من العصابين فى وقت محدود . وذلك نظرا لقلة المترددين من الذكور على العيادة النفسية ولانخفاض مستواهم التعليمى بحيث لا يستطيعون الإجابة على الاختبار ، مما اضطرنا الى تغيير هذه الخطة فى الحصول على عينة العصابين . فقررنا أن نستعاض عن أخذ عينة بنساء على تشخيص الطبيب النفسى بعينة عصابية نحددها بناء على اختبار سيكولوجى للعصابية .

وقد استقر الاختيار على استخدام اختبار التقلبات الوجدانية (١) ورمزه (ث) من بطارية اختبارات العوامل S.T.D.C.R. لجليفورد كمقياس للعصابية . وذلك لما وجدناه من أن هذا الاختبار مشبع تشبعا مرتفعاً بعامل العصابية على النحو الذى سنوضحه فى حديثنا عن أدوات الاختبار .

وبهذه الخطة الجديدة يمكن الحصول على العينتين العصابية والسوية فى نفس الوقت . وذلك باختبار مجموعة كبيرة من المفحوصين باختبار العصابية ، ثم استخراج عينة عصابية تضم الحاصلين على أعلى الدرجات (على اختبار العصابية) واستخراج عينة سوية تضم الحاصلين على أدنى الدرجات على هذا الاختبار . ولذلك فقد قررنا اختبار مجموعة كبيرة من المفحوصين ، يؤخذ منهم أعلى ٣٠٪ على اختبار العصابية (التقلبات الوجدانية) باعتبارهم العينة العصابية ، وأدنى ٣٠٪ باعتبارهم العينة السوية . ونظراً لأننا حددنا عدد كل عينة بمائة مفحوص ، لزم أن نختبر ٣٣٤ شخصاً نحصل منهم على العينتين بالنسب المطلوبة .

وقد أخذنا هذه المجموعة من بين طلبة كليتى الآداب بجامعة القاهرة ، وعين شمس ، ومن الأقسام المختلفة بالكلية ، فيما عدا أقسام الدراسات الاجتماعية والفلسفية والنفسية ، التى سبق لطلبتها دراسة علم النفس المرضى ، والتحليل النفسى حتى لا تتدخل معلوماتهم النفسية وتؤثر على استجاباتهم أو تشوهها . ولكى يمكننا الحصول على أفراد يزيد سنهم على ٢٠ سنة (حسب شروطنا لعينات البحث) اقتصر تطبيق الاختبار على طلبة السنتين الثالثة والرابعة . وكنا نقوم بالانصال بالأساتذة ونوضح لهم الهدف من البحث ، وقد وجدنا دائماً تعاوناً وتفهماً ، كذلك فقد كانت عملية الاختبار تتم فى الوقت المخصص للمحاضرات ، وفى داخل الفصول وكان الأساتذة يقومون بشرح الموقف للطلبة ، ويحثونهم على التعاون ، والصدق فى الإجابة ، والجدية ، ثم يقدمون الباحث لهم ويتركون الموقف له .

وكان التطبيق يتم على الذكور فقط ، وكانت الطالبات يغادرن الفصول قبل بدء إعطاء التعليمات . وفى التعليمات كنا نوضح للطلبة أن البطارية تتكون من جزئين (اختبار الاستجابات المتطرفة ، واختبار

(١) اختبار التقلبات الوجدانية : Cyclothymia (c)

التقلبات الوجدانية) ، ثم نعطي لهم تعليمات الاجابة على الاختبارين .
وكنا نكتب أحيانا متغيرات الاجابة على السبورة عندما نجد أن بعض
الطلبة لا يزالون في حاجة الى فهم التعليمات ، حيث كان الهدف هو أن
يفهم كل طالب التعليمات قبل أن يبدأ في الاجابة على الاختبار .

كذلك فقد راعينا اضافة بند يتعلق بالسؤال عن جنسية المجيب،
وذلك لاستبعاد أوراق الاجابة الخاصة بغير المصريين . حيث أن البحث
ينصب على دراسة الاستجابات المتطرفة لدى عينات من المصريين .

وقد اكتمل لنا بذلك عدد يزيد قليلا على العدد المطلوب ، وبعد
تصحيح اختبار التقلبات الوجدانية ، وجدنا أن عدد الأوراق التي
يمكننا استخدامها في البحث ٣٢٣ - حيث استبعدنا بعض الأوراق ،
التي يقل فيها سن المجيب عن ٢٠ سنة . والتي لم يكمل أصحابها
الاجابة ، وذلك بعد استبعاد أوراق غير المصريين .

وقد كانت نسبة كل من العينة العصابية ، والعينة السوية الى
المجموعة الكلية ٣١٪ ومتوسط الدرجات للعينة العصابية على اختبار
التقلبات الوجدانية (ث) هو ٤٠.٦٢ والانحراف المعياري ± ٩.١١ ،
بينما كان متوسط الدرجات للمجموعة السوية هو ١٧.١٦ بانحراف
معيارى ٤.٦٨ .

وصف المقاييس المستخدمة :

١ - اختبار الصداقة الشخصية للدكتور سويف :

سنستخدم في بحثنا الحالى في قياس الاستجابة المتطرفة : اختبار
الصداقة الشخصية للدكتور مصطفى سويف ، وقد سبق لنا الحديث
عن هذا الاختبار ، وما أجرى عليه من بحوث في الفصول السابقة .

٢ - مقياس التقلبات الوجدانية : Cyclothymia

وسنستخدم هذا المقياس في قياس العصابية : neuroticism
وهو أحد مقاييس بطارية جليفورد للعوامل S.T.D.C.R. ورمزه
بالعربية ث .

وتعد بطارية العوامل S.T.D.C.R. من أشهر بطاريات الاختبارات
التي تستخدم في قياس الشخصية . والهدف الرئيسى لاستخبارات

جيلفورد هذه هي امكان الحصول على عوامل منفصلة separate factors او سمات أولية primary traits من الشخصية » . وقد استخدمت لاعداد هذه المقاييس عدة تحليلات عاملية . وفي التحليل الأول تم اختبار افتراض أن البنود التي تصف الأعراض التي صممت لتشير الى البعد المفترض وجوده والمعروف باسم الانطواء - الانبساط يمثل بالفعل أكثر من سمة أولية واحدة . كما اختبرت التحليلات التالية فروضا مشابهة تتعلق بمجالات أخرى مزاجية . . . وقد تم اختيار ووزن البنود باستخدام خطوات تحليل البنود لمعرفة مدى الاتساق الداخلي internal-consistency item analysis بمعنى أن كل البنود التي وجد بالتحليل العامل أنها تشير الى سمة أولية ، والبنود الأخرى التي تشبهها بدرجة كبيرة ، استخدمت في البداية لتقدم درجة أولية للسمة . وحسب الارتباط بين كل بند وبين الدرجات الأولية لتحديد امكان استخدام البند ووزنه .

والسمات الأولية التي يقيسها المقياس هي على النحو التالي :

- S : الانطواء الاجتماعي أو العزلة ، ورمزه بالعربية (س) .
- T : انطواء التفكير ، النزوع الى التأمل الفكري ورمزه (ت)
- D : الانهباط : مشاعر التعاسة والتشاؤم ورمزه (د) .
- C : الاستعداد للتقلبات الوجدانية الدورية : عدم الاتزان الوجداني ورمزه (ث) .
- R : الميل لتخفف من الأعباء ورمزه (ر) .

ويذكر جيلفورد ان السمات س ، ت ، ر يمكن أن نعتبرها بمثابة أنواع ثلاثة من الانطواء - الانبساط . ويمكن تمييز القطب المقابل للعامل ر على أنه التحكم في النفس وضبطها Self control, restraint وربما تفسر السمات د ، ث عندما تؤخذان معا قدرا كبيرا من زملة syndrome الميل العصابي أو سوء التوافق الوجداني (J.P. Guilford, 1960, P. 183)

ولقد قررنا استخدام هذا الاختبار في قياس العصابية نظرا لما أظهرته البحوث المتعددة من أنه مشبع تشبعا مرتفعاً بعامل انعصابية .

ففي البحث الذي أجراه : فرانكس ، وسويف ، وماكسويل (C.M. Franks, M.I. Soueif & A.E. Maxwell, 1960)

وقد استخدم في هذا البحث مجموعة من مقاييس الشخصية ، التي

طبقت على عینتین من الذکور والاناث الانجلیز ، ظهر أن مقياس التقلبات الوجدانية (ث) هو أعلى المقاييس المستخدمة تشبعا على عامل العصابية .

وكذلك في البحث الذي أجراه الدكتور مسويف على عینتین من الذکور والاناث المصريین ، وفي أبحاث أخرى (Lowel) وجد أن مقياس ث هو أعلى المقاييس تشبعا بعامل العصابية . والاختبارات المستخدمة في هذه الدراسات مستمدة من « مقياس منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية » MMPI وبطارية العوامل S.T.D.C.R. لجليفورد .

وبین الجدول رقم (٢) تشبعات المقاييس المختلفة على عامل العصابية ، وذلك لدى مجموعات الذکور والاناث من الانجلیز والمصريین الذين أجريت عليهم الدراسات ومنه يتضح أن مقياس التقلبات الوجدانية يمكن أن يعد أفضل هذه المقاييس في قياس عامل العصابية (م . سويف ، ١٩٦٢) .

العينة الانجليزية		العينة المصرية		المقاييس
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
٨٩ر	٨٠ر	٦٩١ر	٩٤٩ر	الانهباط (د)
٩٦ر	٩٢ر	٨٤٠ر	٩٤٩ر	التقلبات الوجدانية (ث)
٠٣ر	٠١ر	١٤٥ر	١٤٦ر	التخفف من الأعباء (ر)
٣٧ر-	٥٢ر-	٣٤٥ر-	٤٣٤ر-	مقياس (ك)
٧٣ر	٦٧ر	٧٢٧ر	٧٩١ر	الانحراف السيکوباتی (بد)
٩١ر	٢٢ر	٤٥٧ر	٢٩٩ر	الهستيريا (هى)
٨٩ر	٩١ر	٨٣٨ر	٨٩٠ر	السيکاستانيا (بت)
—	—	٢٥١ر	٣٣٦ر	الانطواء الاجتماعی (سى)

جدول (٢) التشبعات على عامل العصابية لعدد من اختبارات الشخصية (م . سويف ١٩٦٢ ، ص ص ١ - ٥٠) .

والى جانب التشبع العالى بعامل العصابية . فإن لهذا الاختبار أيضا معاملات ثبات مرتفعة ، يهمننا منها هنا أن ثباته على عينة مصرية

بطريقة التنصيف splitt-half كما حسب دكتور سويف هو ٩٤٥ ر
أن (٢٠ =) (م . سويف ، ١٩٦٢) .

وقد قمنا بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات
التي حصل عليها الطلبة الذين تم اختبارهم باختبار التقلبات الوجدانية .
وتبين أن متوسط درجات الطلبة على اختبار (ث) هو ٢٨٧٣ والانحراف
المعياري ١٠.٨ . ولأغراض المقارنة بينا في الجدول رقم (٣)
متوسطات مجموعتنا والمجموعتين المصرية والانجليزية اللتين اختبرهما
الدكتور سويف وهي كالآتي :

جدول (٣) متوسطات العينات الثلاث على اختبار ث

العينات الحالية	العينات المصرية (د . سويف)	العينات الانجليزية	
٢٨٧٣	٣١٢٨	١١٣٧	المتوسط
١٠.٨	١٣٥٥	١١٩٤	الانحراف المعياري
٣٢٣	١٢٦	١٠٠	عدد افراد العينة

وقد استخرجنا العينتين المقابلتين contrasted groups من هذه
المجموعة . وهما المائة شخص الذين حصلوا على أعلى الدرجات ، والمائة
شخص الذين حصلوا على أدنى الدرجات . وتم حساب المتوسط
الحسابي للمجموعتين على اختبار التقلبات الوجدانية .

وقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة المرتفعة على هذا
الاختبار ٤٠.٦٢ بانحراف معياري ٥.٩١ ، بينما بلغ المتوسط
الحسابي للمجموعة المنخفضة ١٧.١٦ بانحراف معياري ٤.٦٨ .

النتائج

قمنا بحساب متوسطات السن للمجموعات الثلاث • ويلاحظ من النظر في جدول رقم (٤) أن مجموعة الذهانين أعلى قليلا في متوسط السن ، كما أنها أكثر تشتتاً من المجموعتين الأخرين •

جدول رقم (٤) متوسطات السن للعينات الثلاث

أسوياء	عصابيون	ذهانيون	
٢٢ر٦٣	٢٢ر٥٤	٢٩ر٦٦	المتوسط
٢ر٨٣	٢ر٧٩	٧ر٠٥	الانحراف المعياري

وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات التي حصل عليها أفراد كل عينة من العينات الثلاث ، على متغيرات الاجابة لاختبار الصداقة الشخصية • ويوضح الجدول رقم (٥) هذه النتائج •

جدول رقم (٥) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لدرجات المجموعات الثلاث

ذهانيون		عصابيون		أسوياء		
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١٩ر٠٠	٩ر٤٩	١٧ر٤٢	٨ر٨٢	١٦ر١١	٨ر٥٢	٢ +
١٣ر٤٨	٩ر٢٤	١٦ر٦٠	٩ر٠٠	١٧ر٣٢	٧ر٨٩	٢ -
٣٢ر٢٥	١٣ر٤٨	٣٤ر٠٠	١٢ر٩٠	٣٣ر٢٥	١٣ر٤٥	٢
١٢ر٩٥	٧ر٤٥	١٢ر٩١	٧ر٢٦	١٢ر٧٦	٧ر٥٦	١ +
٩ر٥٥	٦ر٦٣	١٠ر٠٠	٧ر٥٣	١٠ر٦٠	٧ر٩٢	١ -
٢٢ر٨٥	١٠ر٨٤	٢٢ر٧٠	١١ر٩٥	٢٣ر٦٠	١٢ر٦٥	١
١٤ر٦٥	١٠ر٣٠	١٣ر٠٩	٨ر٥٢	١٣ر٠٠	٨ر٨٥	صفر

كذلك فقد أجريت المقارنة الاحصائية بين المتوسطات التي حصلت عليها كل عينة والمتوسطات التي حصلت عليها العينات الأخرى ، وذلك باستخدام اختبار T. Test لمعرفة مقدار جوهريتها . ويبين جدول رقم (٦) مقدار هذه الفروق ودلالاتها .

جدول رقم (٦) الفرق بين متوسطات المجموعات الثلاثة

في الدرجات المختلفة (باستخدام اختبارات)

الدرجة	الفرق بين الذهانيين والأسوياء	ف بين العصابين والعصابين	ف بين الذهانيين والأسوياء
١ +	٢٢٦ (جوهرى) (مستوى ٠٥ ر)	١٢٢	١٠٧
٢ -	٣١٥ (جوهرى) (مستوى ٠١ ر)	٢٤١ (جوهرى) (مستوى ٠٥ ر)	٠٦٠
٢ ±	٥٢	٩٣	٤٠
١ +	١٨	٠٤	١٤
١ -	١٠١	٣٥	٥٠
١ ±	٤٥	٠٩	٥١
صفر	١٢١	١٦	٠٧

ويلاحظ من النظر في جدول رقم (٦) أن الفروق الجوهرية تتركز في الاستجابة المتطرفة الايجابية (٢ +) ، والسلبية (٢ -) . ويلاحظ من النظر في جدول رقم (٥) الخاص بالمتوسطات أن العينة العصابية ، تقع متوسطاتها عادة بين متوسطى العينتين الأخرين . وبالنسبة للمتغير (٢ +) نجد أن هناك فرقا ذا دلالة فيما وراء مستوى ٠٥ ر بين الأسوياء والذهانيين . ورغم أن الفرق بين عينة العصابين والعينتين الأخرين على هذا المتغير ليس ذا دلالة ، إلا أن الفرق بين العصابين والأسوياء أكبر من الفرق بين العصابين والذهانيين ، هذا رغم أن مجموعة العصابين والأسوياء تنتميان أصلا الى مجتمع واحد . وهذا يعطينا الاطمئنان بالنسبة لصلاحية اختبار (ث) في تمييز العينة العصابية . كذلك فقد ميزت درجة - ٢ بين الأسوياء والذهانيين تمييزا جوهريا فيما وراء مستوى

٠٥ ر . الا أننا نجد أنها لم تميز بين العصابين والأسوياء . كذلك يلاحظ بوجه عام أن الفرق في درجات الاستجابة الأخرى ليست جوهرية .

كما أننا قمنا بحساب دلالة الفرق بين متوسط درجة + ٢ ، ومتوسط درجة - ٢ داخل كل عينة ، فوجدنا أن الفرق جوهرى فيما وراء مستوى ٠١ ر . في حالة الذهانين أما في حالة الأسوياء ، وفي حالة العصابين فان هذا الفرق لم يصل الى مستوى الدلالة الاحصائية ، وذلك على النحو الذى يبينه جدول رقم (٧) .

جدول رقم (٧) الفرق بين متوسط درجة + ٢

ومتوسط درجة - ٢ لدى العينات الثلاث (باختبارات)

أسوياء	عصابيون	ذهانيون
١٠٣ ر	٦٥ ر	١٥ ر٤
(غير جوهرى)	(غير جوهرى)	جوهري وراء ٠١ ر

وقمنا أيضا بحساب دلالة الفرق بين + ١ ، - ١ داخل كل عينة ، فوجدنا أن الفرق جوهرى فيما وراء مستوى ٠١ ر لدى عينة الذهانين ، وجوهري فيما وراء مستوى ٠٥ ر . لدى عينة العصابين ، وغير جوهرى لدى الأسوياء .

جدول رقم (٨) الفرق بين متوسط + ١ ، ومتوسط - ١

لدى العينات الثلاث (باختبارات)

أسوياء	عصابيون	ذهانيون
٩٦ ر١	٧٧ ر٢	٣٣ ر٣
غير جوهرى	جوهري (٠١ ر)	جوهري (٠١ ر)

الاستجابة الصفيرية : لم نجد فروقا جوهرية بين كل عينة والأخرى بالنسبة لمتوسطات الاستجابة الصفيرية . الا أنه مما يلفت النظر زيادة الاستجابة الصفيرية لدى الذهانين ، يليهم العصابين ، يليهم الأسوياء .

نتائج التحليلات العاملية :

تقتضى خطة البحث حساب معاملات الارتباط بين بنود اختبار الصداقة الشخصية ، وذلك فى كل عينة على حدة . ولما كان عدد بنود الاختبار ٧٠ بنداً ، فإن حساب معاملات الارتباط فيما بين جميع البنود يتطلب حساب ٧٢٤٥ معامل ارتباط للعينات الثلاث بواقع ٢٤١٥ معاملاً لكل عينة . كما أن ذلك يعنى أيضاً أننا سنجرى ثلاثة تحليلات عاملية مستقلة ، يتناول كل منها جدولاً يتكون من هذا العدد الكبير من الارتباطات .

ونظراً للصعوبات التى تصادف التحليل الاحصائى فى ظروف هذا العلم فى مجتمعنا ، حتى وقت اجراء هذا البحث ، حيث لا يتيسر استخدام الآلات الحاسبة الالكترونية . لذلك رثى الاكتفاء بحساب معاملات الارتباط على نصف عدد البنود وذلك على أساس الحطة التى تتبع فى تقسيم الاختبار الى نصفين فى حالة حساب انبىات وقد اخترنا اجراء هذه الحسابات على البنود الفردية من اختبار الصداقة الشخصية ، وقد وقع اختيارنا على البنود الفردية وذلك حتى نتجنب الآثار التى قد تترتب لو أخذنا نصف الاختبار بطريقة أخرى . وبالذات لتجنب الآثار المحتملة للتعب أو الملل لدى عينة الذهانين . ولذا يعتبر هذا التحليل بمثابة تحليل أجرى على نموذج مصغر لاختبار الاستجابات المتطرفة .

ولهذا العمل سوابق فى تاريخ علم النفس ، منها على سبيل المثال التحليل العاملى الذى أجرى على اختبار المصفوفات المتدرجة Progressive matrices والذى أجرته كير على نصف بنود هذا الاختبار (G. Keir, 1949)

وقد استخدمنا فى حساب الارتباطات بين بنود الاختبار معامل ارتباط فاى ϕ حيث نصنف الاجابات الى متطرفة ، وغير متطرفة ، وتشمل الاجابات المتطرفة درجة + ٢ ، بينما تشمل الاجابات غير المتطرفة درجة + ١ ودرجة صفر معاً .

وقد استخدمنا فى حساب الارتباط المعادلة الآتية :

$$\phi = \frac{P_{11} - P_1 P_2}{\sqrt{P_1 P_2 q_1 q_2}}$$

حيث نسبة الذين أجابوا ب + ٢ على البند رقم (١) مثلاً P_1

وحيث نسبة الذين أجابوا ب + ٢ على البند رقم (٢) مثلاً p_2

وحيث نسبة الذين لم يجيبوا ب + ٢ على بند رقم (١) مثلاً q_1

وحيث نسبة الذين لم يجيبوا ب + ٢ على بند رقم (٢) مثلاً q_2

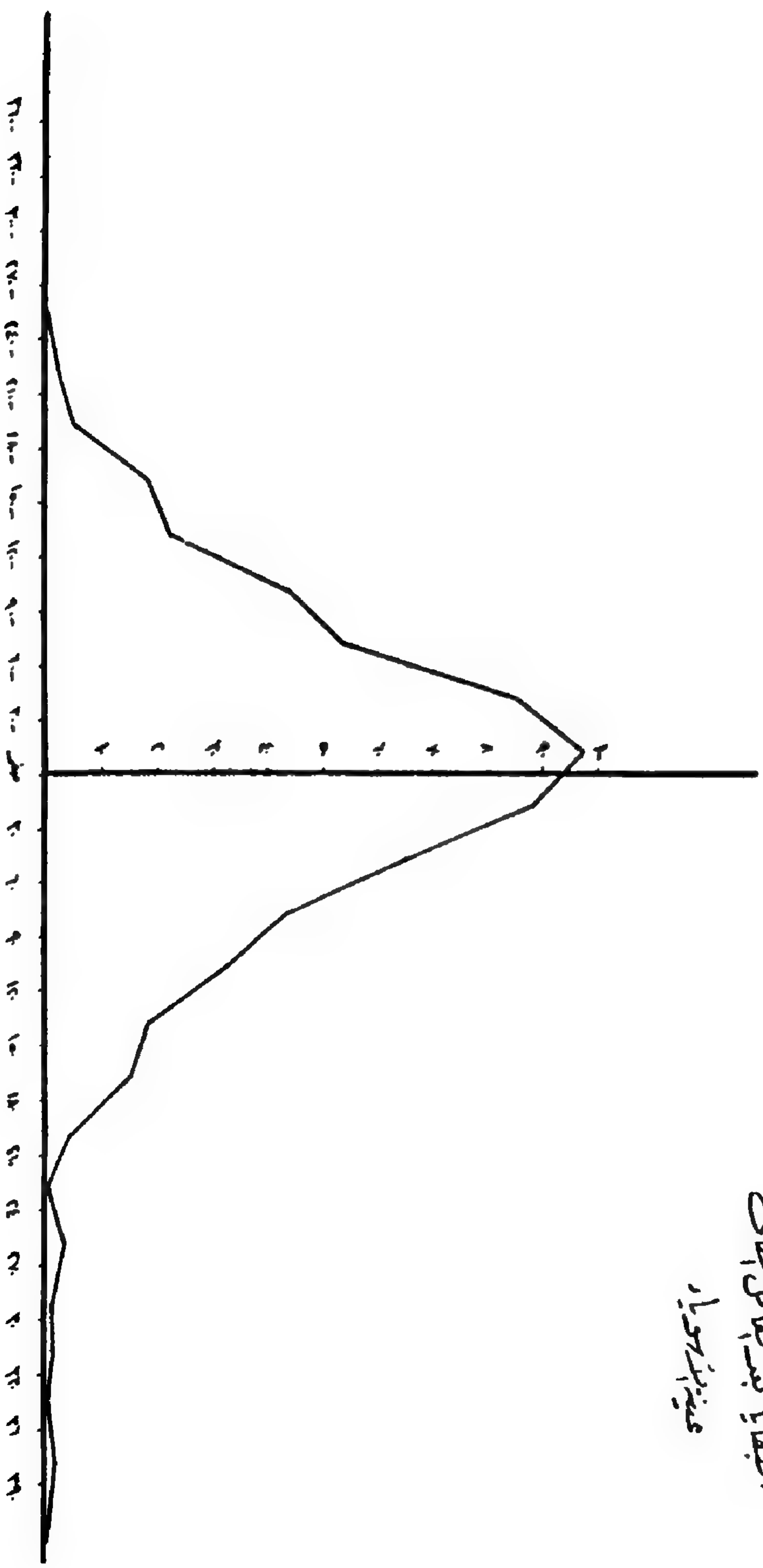
وقد وردت هذه المعادلة في كتاب فرجيوسن
(G.A. Ferguson, 1959, P. 198)

وبعد أن قمنا بحساب معاملات الارتباط بين البنود
الفردية للاختبار ، وذلك بالنسبة لكل عينة على حدة ، قمنا بإجراء
التحليل العامل لكل عينة أيضا على حدة . واستخدمنا في إجراء التحليل
العامل الطريقة المركزية انتامة لثيرستون Complete centroid Method

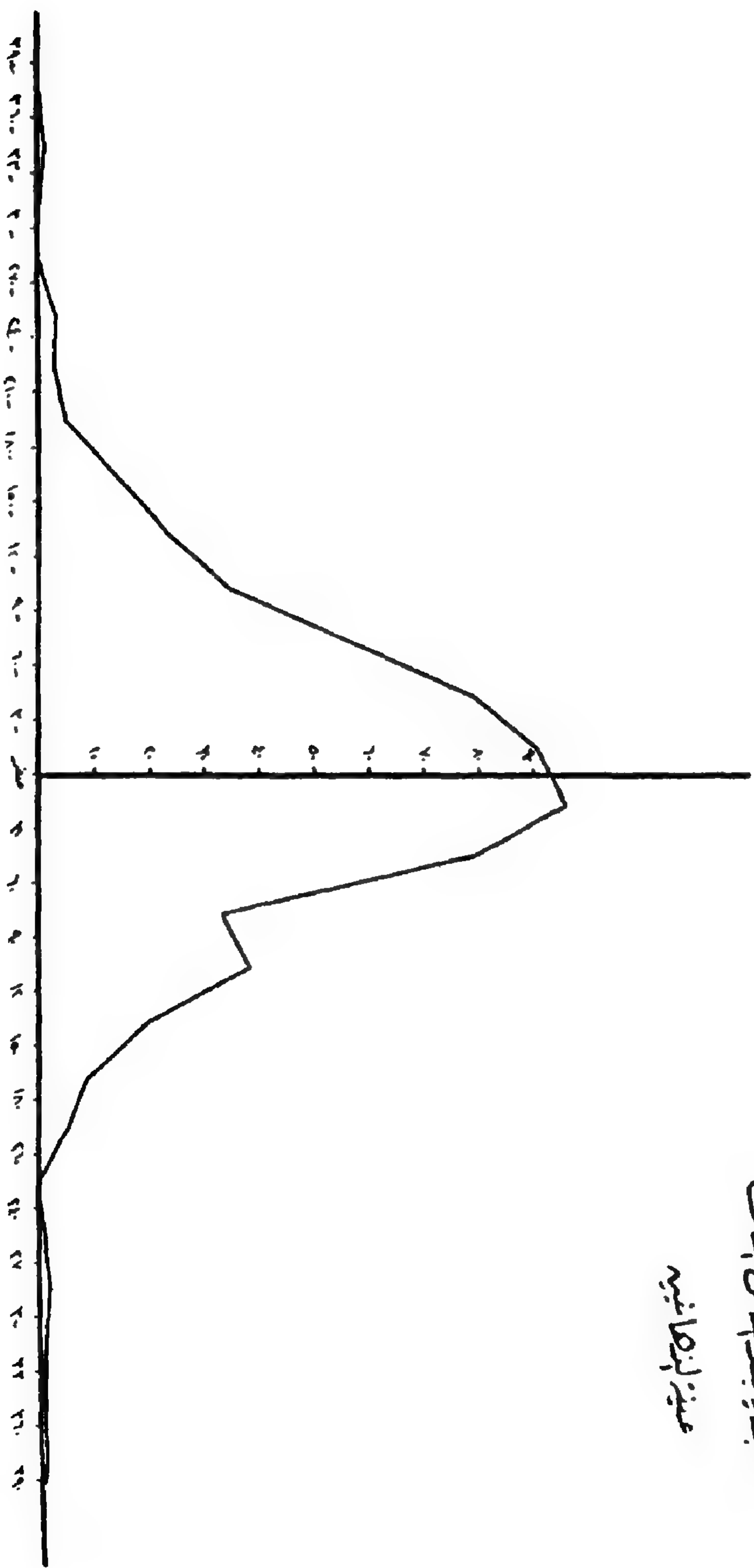
ووضعنا في الخلايا القطرية diagonal cells لمصفوفة معاملات
الارتباط أكبر المعاملات الواردة في الأعمدة ، باعتبار أن هذه المعاملات
تقديرات تقريبية لقيم الشيوخ communalities . وهي من الطرق التي
أقرها جيلفورد في تقدير القيم التي توضع في الخلايا القطرية
(J.P. Guilford, 1954 P. 494)

وقد استخلصنا عاملين لكل عينة وبعدها وجدنا أن البقايا (لدى
كل عينة) صفرية ، تقل فيها النسبة المئوية للبقايا التي لها دلالة عند
مستوى ٠.٠٥ عن نسبة ٥ ٪ من كل البقايا . وتوضح الرسوم البيانية
أرقام ١ ، ٢ ، ٣ أن المنحنى البياني لهذه البقايا ذو قمة واحدة (وذلك في
حالة كل عينة من العينات الثلاث) وتتركز قمة المنحنى حول الصفر ، مما
يعد دليلا على أننا قد استخلصنا كل ما يمكن استخلاصه من عوامل
جوهرية (J.P. Guilford, 1954, P. 500) كذلك قمنا بإجراء تدوير المحاور
متعامدة (أى مع الاحتفاظ باستقلالها) وتثبيتها في أقرب وضع إلى الحل
الذي أطلق عليه رستون اسم « البناء المتعامد البسيط
Orthogonal Simple Structure (انظر معاملات الارتباط ومصفوفات البقايا بعد
استخلاص العامل المركزي الثاني لدى العينات الثلاث وذلك بملاحق
الكتاب) .

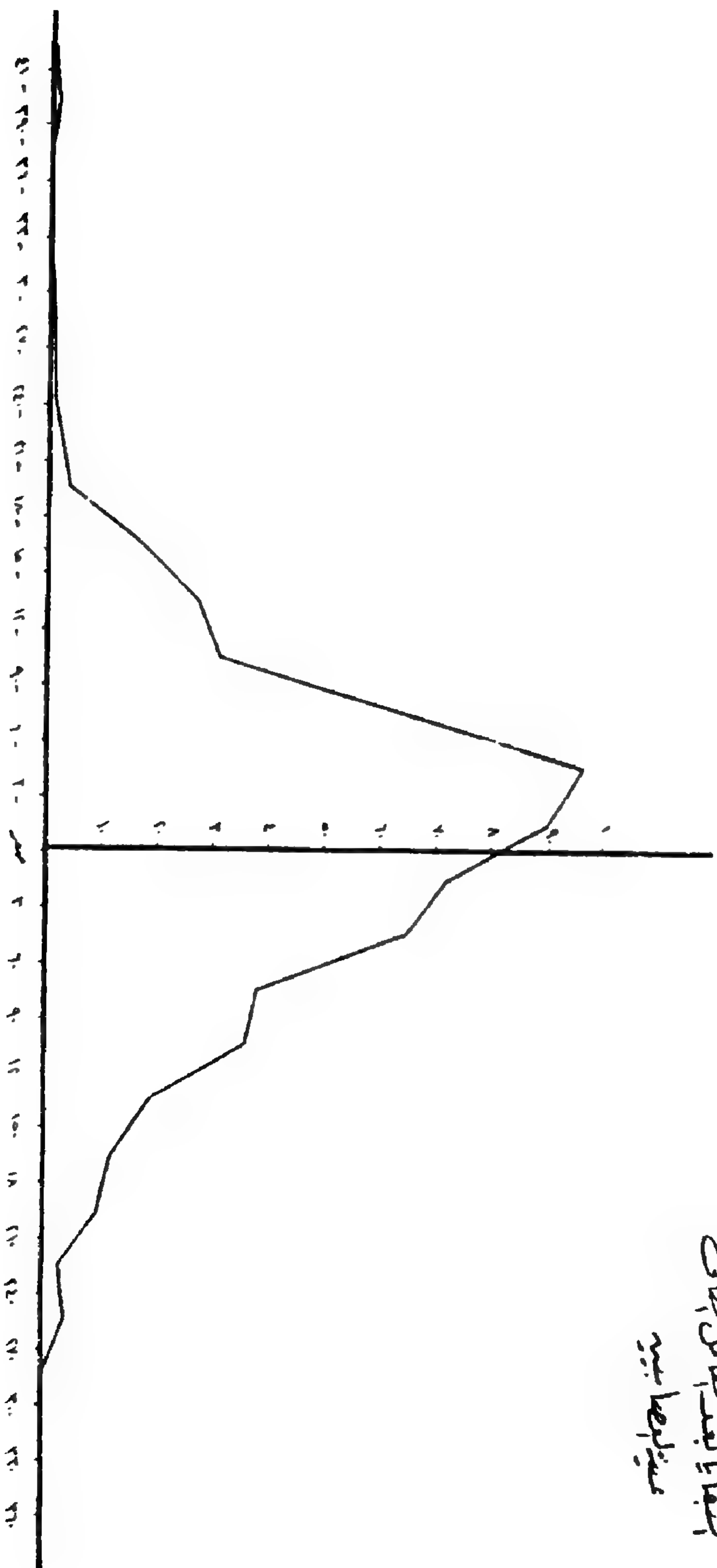
البيانات بعد الجاهل الثاني عن الجاهل الثاني



البيانات بعد لها من الجرافيك عينة ليزها نيمه



ارتفاعات بعد از بارش
 در ایستگاههای مختلف



تبين الجداول أرقام (٩ ، ١٠ ، ١١) التشبعات بالعوامل قبل وبعد التدوير وتوضح قيم الشيوخ في الحالتين . كما توضح الرسوم البيانية أرقام (٤ ، ٥ ، ٦) المحاور قبل التدوير وبعده .

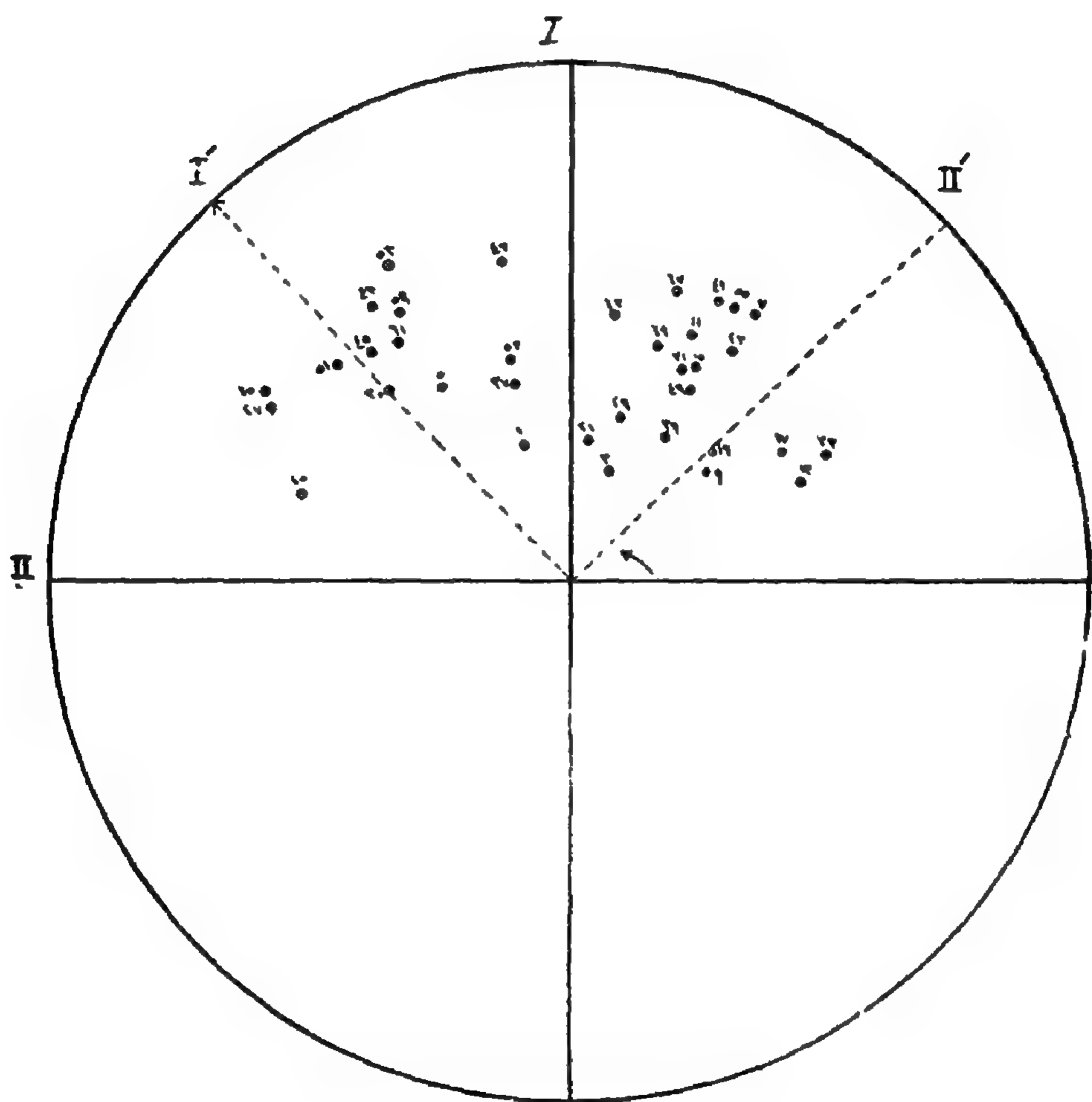
جدول رقم (٩) التشبعات بالعاملين لعينة الذهانين قبل وبعد تدوير المحاور - زاوية التدوير ٥٥٠

بعد التدوير			قبل التدوير			
الشيوخ	الثاني	الأول	الشيوخ	الثاني	الأول	العامل بند
٠٧٣ر	١١٥ر	٢٤٥ر	٠٧٣ر	٠٩٠ر	٢٥٥ر	١
٠٤٨ر	١٩٥ر	١٠ر	٠٤٨ر	٠٧١ر	٢٠٧ر	٣
١٩٩٦ر	٤٤ر	٠٨ر	١٩٩ر	٢٤٦ر	٣٧١ر	٥
٣٨٦ر	٦١ر	١٢ر	٣٨٧ر	٣٥٦ر	٥١٠ر	٧
١٠٩ر	٣٣٠ر	٠١٠ر	١١٠ر	٢٦٠ر	٢٠٦ر	٩
٢٨١ر	٥٠ر	١٧٥ر	٢٨٠ر	٢٣٦ر	٤٧٣ر	١١
٢٣٣ر	٤٥٥ر	١٦ر	٢٣٣ر	٤٤٥ر	١٨٦ر	١٣
٢٢٩ر	٤٦ر	١٣ر	٢٢٩ر	٢٤١ر	٤١٣ر	١٥
٢٢٧ر	٤٦٥ر	١٠٥ر	٢٢٧ر	٤٠٦ر	٢٤٨ر	١٧
١٣٣ر	٣٦٥ر	٠٠٥ر	١٣٣ر	٢٧١ر	٢٤٥ر	١٩
٠٧٣ر	٢١ر	١٧ر	٠٧٤ر	٠٣٥ر	٢٧٠ر	٢١
٢٩٤ر	٥٣ر	١١٥ر	٢٩٤ر	٣١٢ر	٤٤٤ر	٢٣
٢٩٤ر	٢٥ر	٤٨ر	٢٩٢ر	٥١٤ر	١٦٨ر	٢٥
٤٤٢ر	١٨ر	٦٤ر	٤٤١ر	٥٧٤ر	٣٣٥ر	٢٧
١٠٧ر	٢٨٥ر	١٦ر	١٠٨ر	٠٩٨ر	٣١٣ر	٢٩
٢١٣ر	٤٣٥ر	١٥٥ر	٢١٢ر	٢١٥ر	٤٠٧ر	٣١
٣٠٢ر	٥٢٥ر	١٦ر	٣٠٢ر	٤٩٤ر	٢٤٠ر	٣٣
٢٥٠ر	٠٠٠ر	٥٠ر	٢٥٢ر	٣٤٤ر	٣٦٦ر	٣٥
١٥٣ر	١٨٥ر	٣٤٥ر	١٥٤ر	١٠٩ر	٣٧٧ر	٣٧
١٠٧ر	٣٢ر	٠٧ر	١٠٥ر	١٨٠ر	٢٧٠ر	٣٩
٣٧٢ر	٥٨ر	١٩ر	٣٧٠ر	٢٨٦ر	٥٣٧ر	٤١
٤٢٣ر	٠٨٥ر	٦٤٥ر	٤٢١ر	٣٧٩ر	٥٢٦ر	٤٣

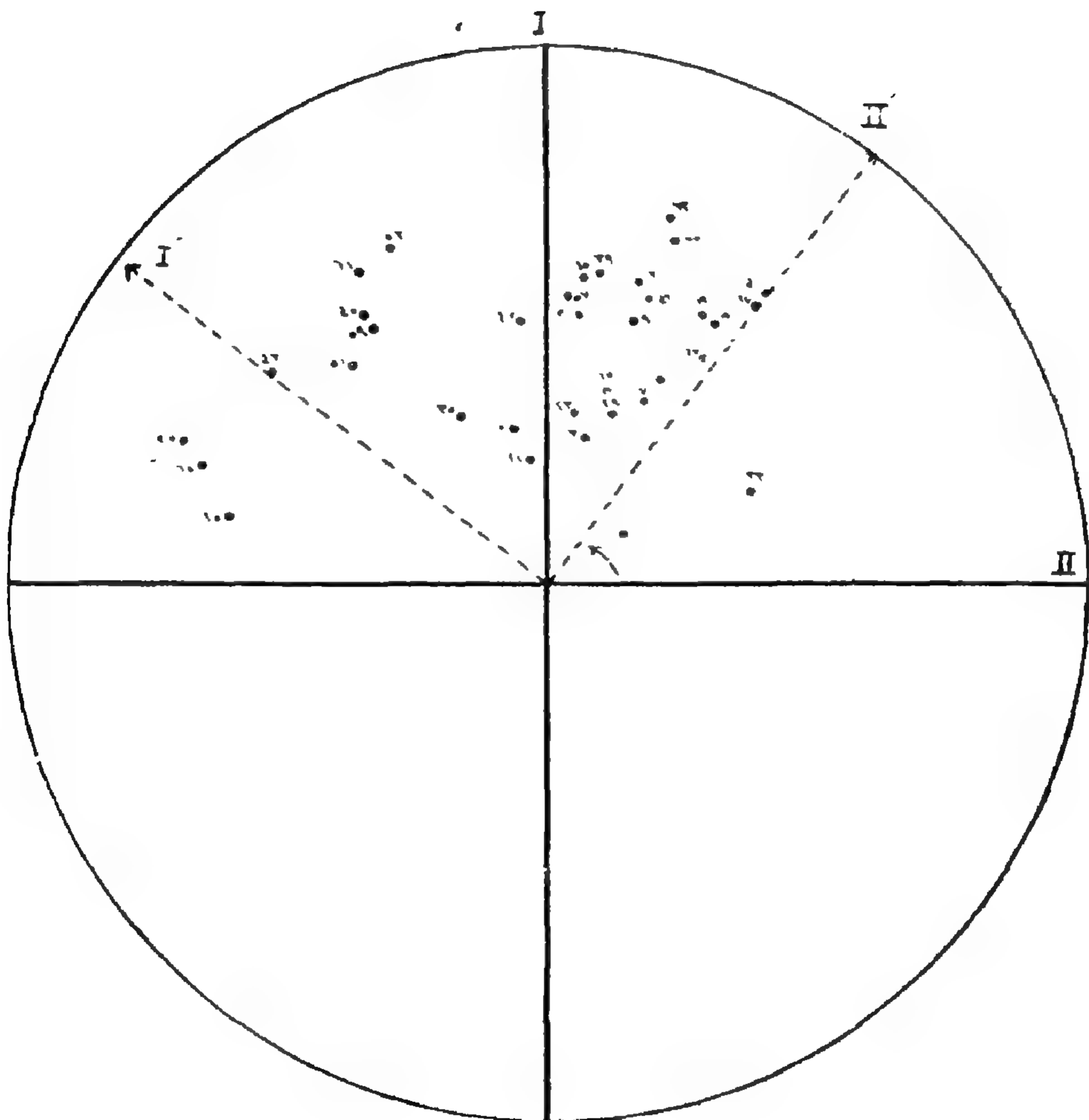
تابع جدول رقم (٩)

بعد التسوير			قبل التسوير			
الشيوع	الثاني	الأول	الشيوع	الثاني	الأول	العامل بند
ر٣٣٧	ر٠٢٥	ر ٥٨	ر٣٣٦	ر٣٧٨-	ر٤٣٩	٤٥
ر٣٩٤	ر ٣٢	ر ٥٤	ر٣٩٣	ر١٣٣-	ر٦١٢	٤٧
ر١٨٦	ر ٤٢	ر ١٠	ر١٨٥	ر٢٣٠	ر٣٦٣	٤٩
ر٣٦٧	ر٠٣-	ر٦٠٥	ر٣٦٦	ر٤٤١-	ر٤١٥	٥١
ر٤٨٨	ر ١٦	ر ٦٨	ر٤٨٧	ر٣٤٥-	ر٦٠٧	٥٣
ر٣٨٠	ر٥٩٥	ر ١٦	ر٣٧٩	ر٣١٩	ر٥٢٦	٥٥
ر١٩٢	ر ٢١	ر٣٨٥	ر١٩٠	ر١١٣-	ر٤٢١	٥٧
ر٣٦٨	ر٠١٢	ر٥٩٥	ر٣٧٠	ر٣٢٤-	ر٥١٥	٥٩
ر٣١٨	ر ٠٦	ر ٥٦	ر٣١٨	ر٣٢٦-	ر٤٦٠	٦١
ر٢٦٨	ر٤١٥	ر ٣١	ر٢٦٨	ر٠٨٩	ر٥١٠	٦٣
ر٤٧٥	ر ١٦-	ر ٦٧	ر٤٧٥	ر٥٨٢-	ر٣٦٩	٦٥
ر١٥٣	ر ٥٣	ر٢٦٥	ر٣٥١	ر٢٠٦	ر٥٥٦	٦٧
ر٢٣٣	ر٤٣٥	ر ٢١	ر٢٣٣	ر١٦٩	ر٤٥٢	٦٩

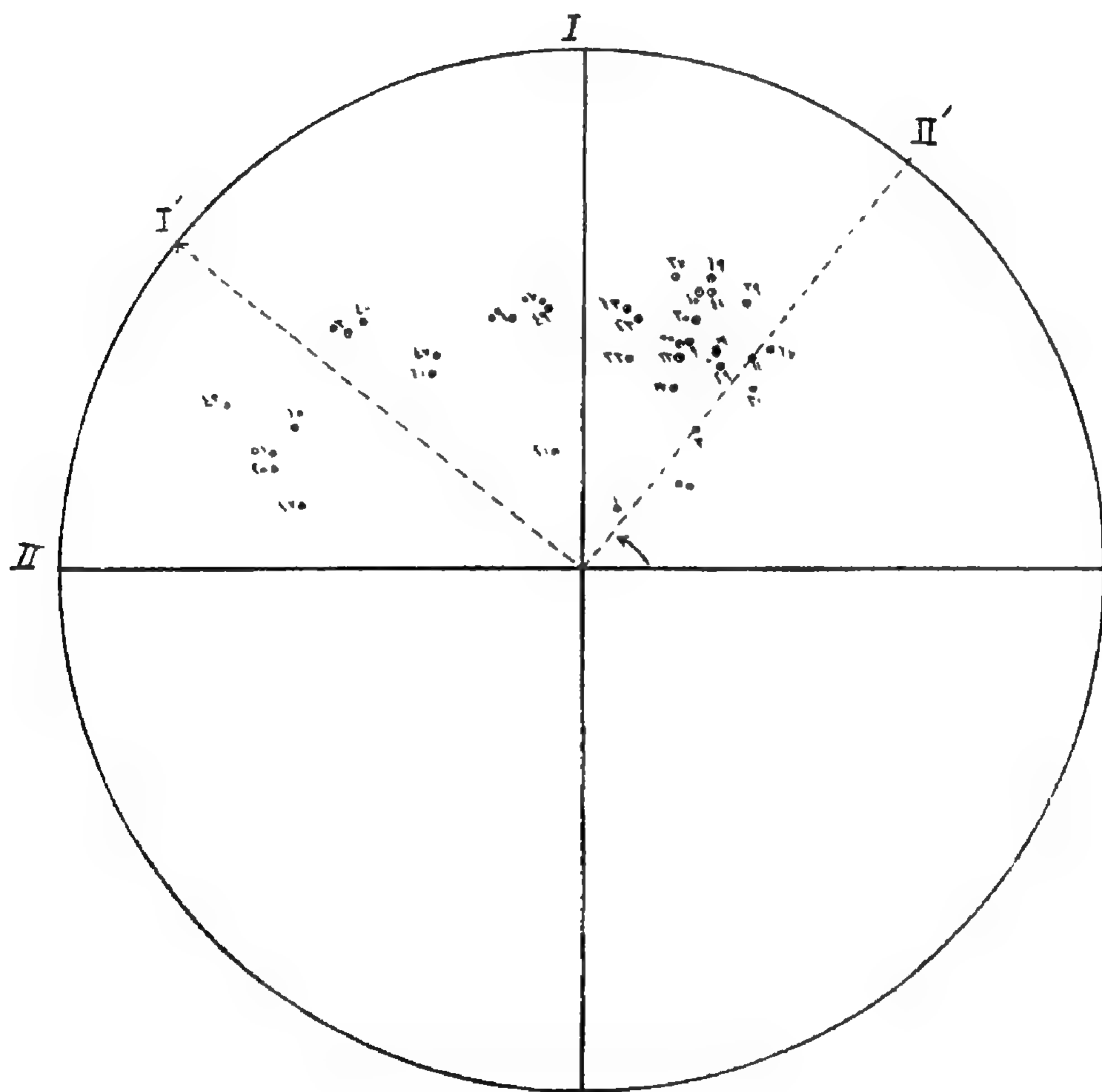
الذهانيت (١٠٠ = ٨)



النسبة ($n = 100$) δ



العصابيون (٥ = ١٠٠) ♂



جدول رقم (١٠) التشبعات بالعاملين لعينة الأسوياء

قبل وبعد تدوير المحاور (زاوية التدوير ٥٥٢° ضد اتجاه عقارب الساعة)

بعد التدوير			قبل التدوير			
الشيوع	الثاني	الأول	الشيوع	الثاني	الأول	العامل بند
ر٠٢٩	ر ١٦	ر ٠٦-	ر٠٢٨	ر١٤٣	ر٠٨٨	١
ر٠٧٨	ر ٢٦	ر ١٠	ر٠٧٨	ر٠٧٦	ر٢٦٩	٣
ر٠٨٩	ر ١٩	ر ٢٣	ر٠٨٩	ر٠٦٠-	ر٢٩٢	٥
ر١٤٨	ر ٣٨	ر ٠٦	ر١٤٨	ر١٨٥	ر٣٣٧	٨
ر٢٧٣	ر ٤٩	ر ١٨	ر٢٧١	ر١٦١	ر٤٩٥	٩
ر١٩٠	ر ٤٣	ر ٠٧	ر١٩٢	ر٢١٤	ر٣٨٢	١١
ر٣٢٧	ر ٥٧	ر ٠٥	ر٣٣٠	ر٣٠٩	ر٤٨٥	١٣
ر٣٢٨	ر ٥٠	ر ٢٨	ر٣٢٨	ر٠٧٢	ر٥٦٨	١٥
ر٤٢٣	ر ٦٥	ر٠٠٠	ر٤٢٤	ر٣٩٤	ر٥١٩	١٧
ر٣٣٥	ر٥٧٥	ر ٠٧	ر٣٣٥	ر٢٩٠	ر٥٠١	١٩
ر٠٥٥	ر ١٦	ر ١٧	ر٠٥٥	ر٠٢٨-	ر٢٣٣	٢١
ر١٠٨	ر ٢٩	ر١٥٥	ر١٠٨	ر٠٤٦	ر٣٢٥	٢٣
ر٣٦٦	ر ٢٥-	ر ٥٥	ر٣٦٦	ر٥٩٢-	ر١٢٦	٢٥
ر٥٣٤	ر ٢١-	ر ٧٠	ر٥٣٣	ر٦٧٨-	ر٢٧٠	٢٧
ر١١٦	ر٣٢٥	ر ١٠	ر١١٦	ر١٢٠	ر٣٢٠	٢٩
ر٣٤٧	ر ٥٥	ر ٢١	ر٣٤٧	ر١٧٥	ر٥٦٢	٣١
ر١٧٣	ر٣٦٥	ر ٢٠-	ر١٧٤	ر٣٨٠	ر١٧٣	٣٣
ر١٢٢	ر ١٤	ر ٣٢	ر١٢٣	ر١٥٦-	ر٣١٤	٣٥
ر٢٥٥	ر ٤٣	ر٢٦٥	ر٢٥٥	ر٠٥٧	ر٥٠٢	٣٧
ر٣٥١	ر ٥٢	ر٢٨٥	ر٣٥١	ر١٠٤	ر٥٨٣	٣٩
ر٤٥٦	ر٦٧٥	ر٠٠٠	ر٤٥٧	ر٤١١	ر٥٣٧	٤١
ر٤٢٩	ر٠٠٠	ر٦٥٥	ر٤٢٦	ر٥١٢-	ر٤٠٥	٤٣
ر٣٦١	ر ١٩	ر ٥٧	ر٣٦٢	ر٣٤٠-	ر٤٩٦	٤٥
ر٢٤٦	ر ٣٦	ر ٣٤	ر٢٤٦	ر٠٥٠-	ر٤٩٣	٤٧
ر٣١٧	ر٥٣٥	ر١٧٥	ر٣١٦	ر١٩١	ر٥٢٩	٤٩

(تابع) جدول (١٠)

بعد التلوير			قبل التلوير			
الشيوع	الثاني	الأول	الشيوع	الثاني	الأول	العامل بند
٢٩٨ ر	١١ ر	٥٣٥ ر	٢٩٩ ر	٢٦٥ ر	٤٠٧ ر	٥١
٤٨٠ ر	٣٢ ر	٦١٥ ر	٤٧٧ ر	٢٨٩ ر	٦٢٧ ر	٥٣
٤٦٥ ر	٦٥٥ ر	١٩ ر	٤٦٦ ر	٢٤٥ ر	٦٣٧ ر	٥٥
٢٩٩ ر	٤٦ ر	٢٩٥ ر	٢٩٩ ر	٠٤٣ ر	٥٤٥ ر	٥٧
٣٣٥ ر	١٨ ر	٥٥ ر	٣٣٦ ر	٣١٨ ر	٤٨٥ ر	٥٩
٤٦٣ ر	٢٤٥ ر	٦٣٥ ر	٤٦١ ر	٣٤٦ ر	٥٨٤ ر	٦١
٥١٣ ر	٦٨ ر	٢٢٥ ر	٥١٣ ر	٢٣١ ر	٦٧٨ ر	٦٣
٤٥٦ ر	٢١٥ ر	٦٤ ر	٤٥٦ ر	٦٣٩ ر	٢٢٠ ر	٦٥
٢٦١ ر	٥١ ر	٠٣ ر	٢٦٢ ر	٢٩٣ ر	٤٢٠ ر	
١٧٥ ر	٤١٥ ر	٠٥٠ ر	١٧٤ ر	٢٠٨ ر	٣٦٢ ر	٦٩

جدول رقم (١١) التشبعات بالعاملين قبل التدوير وبعد التدوير
لعينة العصابيين (زاوية التدوير ٥٥٢)

بعد التدوير			قبل التدوير			
الشيوع	الثاني	الأول	الشيوع	الثاني	الأول	العامل بند
٠١٨ر	١٣٥ر	٠١٧ر	٠١٨ر	٠٦٦ر	١١٧ر	١
١١٦ر	٣٤ر	٠٠٠ر	١١٦ر	٢١٥ر	٢٦٥ر	٣
٠٦٦ر	٢٥٠ر	٠٥٥ـ	٠٦٥ر	٢٠١ر	١٥٨ر	٥
٢٣٩ر	٤٨٥ر	٠٦ر	٢٣٨ر	٢٥٥ر	٤١٦ر	٧
٢٣٥ر	٤٧ر	١٢ر	٢٣٤ر	٢٠١ر	٤٤٠ر	٩
٢٦٧ر	٥١٧ر	٠٠ر	٢٦٧ر	٣٢٣ر	٤٠٤ر	١١
٢٠٢ر	٤٣٥ر	١١٥ر	٢٠٣ر	١٨٩ر	٤٠٩ر	١٣
٣٣٧ر	٥٦ر	١٥ر	٣٣٧ر	٢٢٤ر	٥٣٦ر	١٥
١٥٠ر	٣٨ر	٠٨ر	١٥٠ر	١٧٤ر	٣٤٦ر	١٧
٢٤٤ر	٤٩ر	٠٦٥ر	٢٤٤ر	٢٥٣ر	٤٢٤ر	١٩
٠٥٣ر	١٤٥ر	١٨ر	٠٥٤ر	٠٥١ـ	٢٢٦ر	٢١
٢٥١ر	٤٥ر	٢٢ر	٢٥٠ر	١٠٥ر	٤٨٩ر	٢٣
٣٨٤ر	٢٢ـ	٥٨ر	٣٨٥ر	٥٩٠ـ	١٩٢ر	٢٥
٣٠٣ر	٢٩ـ	٤٩٥ر	٣٠٢ر	٥٣٦ـ	١٢١ر	٢٧
٢٢٢ر	٢٧	٠٣٥ر	٢٢٢ر	٢٦٤ر	٣٩٠ر	٢٩
٢٢٨ر	٤٧٥ر	٠٤٥ـ	٢٢٧ر	٣٢٧ر	٣٤٦ر	٣١
١٧٣ر	٣٧٣ر	١٨٥ر	١٧٤ر	٠٩٠ر	٤٠٧ر	٣٣
٢٧٨ر	٥١٠ر	١٣٥ر	٢٧٨ر	٢١٧ر	٤٨١ر	٣٥
٣٥٠ر	٥٥ر	٢١٧ر	٣٥١ر	١٧٦ر	٥٦٦ر	٣٧
٣٦٠ر	٥٩٥ر	٠٧٥ر	٣٦٢ر	٣١٤ر	٥١٣ر	٣٩
٣٤٥ر	٥٧ر	١٤ر	٣٤٧ر	٢٤٦ر	٥٣٥ر	٤١
٥٦٥ر	١٨ـ	٧٣ر	٥٦٣ر	٦٧٨ـ	٣٢١ر	٤٣
٤٠٣ر	١١ر	٦٢٥ر	٤٠٢ر	٤١٧ـ	٤٧٧ر	٤٥
٢٤٧ر	١٤٥ـ	٤٧٥ر	٢٤٦ر	٢٧٩ـ	٤١٠ر	٤٧

(تابع) جدول (١١)

بعد التدوير			قبل التدوير			
الشيوع	الثاني	الأول	الشيوع	الثاني	الأول	العامل بنه
ر٢٥٦	ر ٣٥	ر٣٦٥	ر٢٥٥	ر٠٦٥-	ر٥٠١	٤٩
ر٤٠٠	ر ٢٠-	ر٠٦٠	ر٤٠١	ر٥٩٢-	ر٢٢٥	٥١
ر٤٠٩	ر ١١	ر ٦٣	ر٤٠٨	ر٤٤٨-	ر٤٥٥	٥٣
ر٢٢٦	ر ٤٦	ر ١٢	ر٢٢٥	ر١٨٨	ر٤٣٦	٥٥
ر٢٧٤	ر٣٥٥	ر٣٨٥	ر٢٧٣	ر٠٧٩-	ر٥١٧	٥٧
ر٢٥٢	ر ٢٩	ر ٤١	ر٢٥١	ر١٣٤-	ر٤٨٣	٥٩
ر٢٢٤	ر ١١	ر ٤٦	ر٢٢٣	ر٢٨٧-	ر٣٧٦	٦١
ر٢٦١	ر٤٤٥	ر٢٥٠	ر٢٦٣	ر٠٨٧	ر٥٠٥	٦٣
ر٣٧٨	ر١٣٥-	ر ٦٠	ر٣٧٨	ر٥٥٠-	ر٢٧٣	٦٥
ر٣١٤	ر ٥٦	ر ٠٢-	ر٣١٤	ر٣٦٠	ر٤٢٩	٦٧
ر٣٧٨	ر٥٩٥	ر ١٦	ر٣٧٧	ر٢٤٥	ر٥٦٣	٦٩

كذلك فقد قمنا بحساب النسبة المئوية لما يساهم به كل عامل من العاملين قبل تدوير المحاور ، وأيضا بعد تدوير المحاور بالنسبة للتباين الكلي (١) وذلك بالنسبة لكل عينة من العينات الثلاث . ويتضح من هذا الجدول أن العامل الأول المركزي (قبل تدوير المحاور) يساهم بنسبة أكبر في التباين الكلي . فهو يساهم بنسبة ١٦ ٪ لدى الذهانيين ، و ١٧ ٪ لدى العصابين ، و ٢٠ ٪ لدى الأسوياء ، بينما يساهم العامل الثاني بنسب أقل من ذلك ٩٩ ٪ لدى الذهانيين ، و ٩٩ ٪ لدى العصابين ، و ٩ ٪ لدى الأسوياء .

على أنه يلاحظ أن النسب المئوية لما يساهم به العامل الأول بالنسبة

(١) التباين الكلي Total Variance

(٢) التباين المشترك Common Variance .

الى التباين الكلى ، والنسب المؤية لما يساهم به العامل الثانى بالنسبة الى التباين الكلى ، قد تقاربت بعد تدوير المحاور ، فاقتربت نسبة العامل الاول من نسبة العامل الثانى ، وذلك فى حالة كل عينة من العينات الثلاث . ويعد هذا التقارب أحد المزايا الشكلية التى حققها تدوير المحاور .

جدول رقم (١٢) النسب المئوية
للتشبعات بالعوامل الى التباين الكلى

بعد التدوير	قبل التدوير	العامل	
٪١٣ر٨٠	٪١٦ر٤٧	العامل الاول	ذهانيون
٪١٢ر٧٧	٪ ٩ر٩١	العامل الثانى	
٪١٢ر١٠	٪١٧ر٢٧	العامل الاول	عصابيون
٪١٤ر٧٨	٪ ٩ر٨٩	العامل الثانى	
٪١٢ر٠٧	٪٢٠ر٤٤	العامل الاول	أسوياء
٪١٦ر٩٩	٪ ٩ر١٢	العامل الثانى	

كذلك فقد تم حساب النسبة المؤية لما يساهم به كل عامل من العاملين بالنسبة الى التباين المشترك (٢) قبل وبعد تدوير المحاور ، وذلك لدى كل عينة من العينات الثلاث . ويلاحظ من النظر فى جدول رقم (١٣) أنه حدث تقارب بين نسبتي العاملين الى التباين المشترك نتيجة لتدوير المحاور .

جدول رقم (١٣) النسب المئوية الى التباين المشترك
لكل عامل فى حالة العينات الثلاث

بعد التدوير	قبل التدوير	العامل	
٪ ٥١ر٩١	٪ ٦٢ر٠٢	العامل الاول	ذهانيون
٪ ٤٨ر٠٤	٪ ٣٧ر٣٢	العامل الثانى	
٪ ٤٥ر٠١	٪ ٦٤ر٢٦	العامل الاول	عصابيون
٪ ٥٤ر٩٩	٪ ٣٦ر٨٠	العامل الثانى	
٪ ٤١ر٧٢	٪ ٧٠ر١٢	العامل الاول	أسوياء
٪ ٥٨ر٢٧	٪ ٣٠ر٢٨	العامل الثانى	

كما قمنا بحساب معاملات الارتباط بين التشبعات بالعامل الأول فيما بين كل عينة والأخرى . وكذلك حسبنا الارتباطات بين التشبعات بالعامل الثانى فيما بين كل عينة وأخرى ، وذلك قبل تدوير المحاور وبعده . ويلاحظ أن معاملات الارتباط قد زادت بعد تدوير المحاور عما كانت عليه قبل تدوير المحاور ، كما توضح ذلك الجداول أرقام ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧) .

جدول رقم (١٤) الارتباطات بين التشبعات بالعامل الأول قبل تدوير المحاور
جدول رقم (١٥) الارتباطات بين التشبعات بالعامل الثانى قبل تدوير المحاور

ب ٢	أ ٢	
	ر٤٤١	ب ٢
ر٦٥١	ر٣٦٦	ج ٢

ب ١	أ ١	
	ر٤٢١	ب ١
ر٥٩٤	ر٢٥٥	ج ١

جدول رقم (١٦) الارتباطات بين التشبعات بالعامل الأول بعد تدوير المحاور
جدول رقم (١٧) الارتباطات بين التشبعات بالعامل الثانى بعد تدوير المحاور

ب ٢	أ ٢	
	ر٧٤١	ب ٢
ر٦٩٠	ر٦٥٧	ج ٢

ب ١	أ ١	
	ر٧٢٨	ب ١
ر٧٠٦	ر٦٩٥	ج ١

- حيث أ ١ = التشبعات بالعامل الأول لدى الذهانين .
- ب ١ = التشبعات بالعامل الأول لدى الأسوياء .
- ج ١ = التشبعات بالعامل الأول لدى العصابين .
- أ ٢ = التشبعات بالعامل الأول لدى الذهانين .
- ب ٢ = التشبعات بالعامل الأول لدى الأسوياء .
- ج ٢ = التشبعات بالعامل الأول لدى العصابين .

الفصل السادس

تفسير النتائج

ان نتائج التحليلات الاحصائية ليست بهايه الطريق فى البحث العلمى ، وانما تلك التحليلات ونتائجها وسيلة لتحقيق الدقة والضبط للفكر العلمى . ولذلك لا يقف الباحث عند نتائج تحليلاته الاحصائية ، وانما يحاول أن يستقرىء من هذه النتائج دلالاتها وأن يعطى لهذه النتائج معنى من خلال الأضواء التى تلقىها النظرية العلمية ونتائج البحوث السابقة فالنتائج التى وصل اليها الباحث تكون عادة مع فرض أو ضد فرض من الفروض .

ولكن هذا لا يقلل من القيمة الحقيقية للتحليلات الاحصائية ، فهى التى تعطى الدقة المطلوبة فى البحث العلمى ، وبدون هذه الدقة تتوه المفاهيم فى بحار من الجدل الذى لا ينتهى ولا يحسم . كما أنها تحدد بدقة مدى العلاقات بين المتغيرات التى تكون موضع الدراسة ، كما تحدد اتجاه هذه العلاقات . ويتفق هذا التكميم (١) مع الموضوعية المنشودة فى العلم ، حيث تتطلب هذه الموضوعية فى الحكم على المتغيرات ، وربطها بمتغيرات أخرى ربطاً كمياً ، ولا يترك الحكم للتقدير الذاتى الذى لا يمكن الركون عليه فى العلم على الإطلاق . مثال ذلك ما نراه عندما يريد أن يقيس الطبيب درجة حرارة المريض ، فهو يأخذ التمدد فى زئبق الترمومتر كمقياس لهذه الحرارة . ولا يعتمد على احساسه هو ، ولا على احساس المريض نفسه بدرجة الحرارة . . رغم أن الحرارة ملموسة ومحسوسة ، ويمكن أن يجادل الكثيرون لو شاءوا - بأن ذلك كاف لتقديرها أو ادراكها ولكن العلم يرفض أى ادعاء من هذا القبيل ، فمهما كانت الحرارة

(١) Quantification .

(١) تكميم :

علموسة أو محسوسة فإن تقديرها فضلا عن دقة هذا التقدير لا يمكن أن يقوم على الأحاسيس على الإطلاق . بل لابد من الاعتماد على مرجع موضوعي يستطيع أى إنسان أن يرجع إليه . وهذا المرجع الموضوعي هو الربط بين المتغيرات فى علاقة بحيث يعاين المتغير الذاتى بمتغير موضوعي فياساسا دقيقا ، مع التخلي عن تلك التقديرات الذاتية .

هذه بعض الأسباب التى يستند عليها الاستخدام العلمى للتكميم على سائر العلوم ، ومن بينها علم النفس . وهذا التكميم مرحلة ضرورية لضبط الفكر العلمى ، ولذا فهو يأتى كمرحلة متوسطة من مراحل البحث العلمى ، إذ أنه يظهر بدقة مدى تحقق الفروض النظرية أو عدم تحققها ، كما أنه يصبح هو نفسه بعد ذلك موضوعا للفكر العلمى ينفذ من خلاله إلى النظرية وإلى الحقائق .

فالباحث بعد أن ينهى تحليلاته الإحصائية يضع نتائجه وجها لوجه أمام نتائج البحوث السابقة ، وأمام النظرية العلمية ، ليقيم نتائجها ، بحيث يرى أوجه الاتفاق مع البحوث السابقة ومفزاها ، ونواحي الاختلاف وأسبابها . ودورنا الآن أن نقيم النتائج التى أدت إليها التحليلات الإحصائية التى أجريناها . ولقد قارنا بين متوسطات وتشقت العينات الثلاث فى استجاباتها على اختبار الصداقة الشخصية ، كما أننا أجرينا التحليل العاىلى على الارتباطات بين بنود الاختبار ، وآن لنا الآن أن ننظر فى نتائج هذه التحليلات لنرى معانيها بالنسبة للمعلومات النظرية المنوفرة حتى الآن عن الاستجابة المتطرفة .

وسنبداً أولاً بمناقشة الفروق بين المجموعات المختلفة فى متوسطاتها على الاستجابات المتطرفة ، وبعد ذلك سنناقش نتائج التحليل العاىلى لدى العينات الثلاث :

أولاً - مناقشة الفروق بين المجموعات الثلاث على المتوسطات :

إذا ما نظرنا فى الجدول رقم (٥) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية للدرجات التى حصلت عليها العينات الثلاث تسير فى اتجاهات متسقة . فنجد مثلاً أن الذهانين أعلى فى درجات + ٢ ، و + ١ وصفر من العصابين الذين هم بدورهم أعلى من الذهانين على هذه الدرجات . هذا إذا نظرنا نظرة سريعة ، ولكن من الضرورى بعد القاء هذه النظرة السريعة التى تفيد فى إعطاء صورة أو فكرة منطقية عن النتائج ، من الضرورى أن نعرف مدى دلالة الفروق بين العينات الثلاث على المتغيرات المختلفة . ولهذا

فسنناقش تفصيلا كل متغير من هذه المتغيرات على حدة مع ربط النتائج بنتائج البحوث السابقة .

١ - الاستجابات المتطرفة الايجابية (+ ٢) :

يتضح من النظر في الجدولين رقم (٥ و ٦) أن العينة الذهانية أعلى من العينة العصابية في متوسط الاستجابة المتطرفة الايجابية ، وأن العينة العصابية أعلى من العينة السوية . ويتضح أن الفرق بين متوسط العينة الذهانية ومتوسط العينة السوية على هذه الاستجابات فرق جوهري فيما وراء مستوى ٠.٥ ر . غير أن الفرق بين العينة العصابية ، وبين أى من العينتين الأخرين فرق غير جوهري ، هذا رغم أن متوسط العينة العصابية يقع من حيث الحجم بين متوسطى هاتين العينتين .

ولقد أظهرت البحوث السابقة التى عرضنا لها فى الفصل الرابع بالذات فروقا بين العينات المختلفة ، كما أعطى للاستجابة المتطرفة عدد من الدلالات .

وإذا نظرنا الى نتائج البحوث السابقة فيما يختص بالاستجابة المتطرفة الايجابية والفروق بين الجماعات المرضية والسوية عليها ، نجد أن هذه النتائج تسير فى اتجاه متسق . فهى تشير دائما الى زيادة الاستجابات المتطرفة الايجابية لدى العينات المرضية أو المثحرفة بوجه عام .

فلقد وجد برنجلمان أن الاستجابة المتطرفة الايجابية قد ميزت المرضى الفصامين عن العصابين ، وكذلك وجد أن الفصامين أعلى فى التأكيد الايجابى المتطرف (J.C. Brengelmann, 1963)

ووجد بارندرخت ودى بروين ارتباطا قدره (٠.٣٥) بين درجة الاستجابة المتطرفة الايجابية على اختبار الصداقة الشخصية ، وبين الذهان التجريبي الناتج عن تناول عقار L.S.D.

ووجد س . نعيم فى مصر أن الاستجابة المتطرفة الايجابية أعلى بكثير لدى مرضى الاكتئاب السوداوى عنها لدى الأسوياء .

وأشارت البحوث السابقة أيضا الى زيادة الاتجاه الايجابى نحو الموضوعات (الادراكية أو التصورية) لدى الذهانيين ، وقد ذكرنا من قبل أن بارنز E.H. Barnes قد وجد أن أكثر الاستجابات تميزا للذهانيين على « اختبار رد الفعل الادراكي » (PRT) هى استجابات « أحب » مقارنة « بأكره » .

كما أوضحت النتائج التي توصل إليها هسترلي (S.O. Hesterley, 1963) أن الأطفال وكبار السن يختارون في استجاباتهم على بنود « اختبار رد الفعل الإدراكي » استجابة « أحب كثيرا » بدرجة أعلى من الراشدين المتوسطى العمر .

وتشير كل هذه الدراسات الى أن الاستجابة المتطرفة الايجابية أعلى لدى فئات الذهانين ، والأطفال ، وكبار السن . كما يلاحظ أن هذه النتائج ظهرت باستخدام صور متعددة من المقاييس التي تقيس الاستجابة الايجابية المتطرفة ، فمنها ما يقيس التطرف فى تأكيد ضرورة توفر صفات معينة فى الأصدقاء ، كاختبار الدكتور سويف للصدقة الشخصية، ومنها ما يبحث عن مدى تطرف المجيب فى تفضيله أو شعوره الايجابى نحو الرسوم والأشكال المجردة كاختبار برج وهنت رد الفعل الإدراكي (P.R.T.) . ومنها ما يقيس تطرف المجيب فى تأكيده وثقته من صحة استجابة (فى عملية التذكر ، والتعرف أو التعلم بوجه عام) كاختبار برنجلمان اعادة بناء الشكل (F.R.T.) .

وكل هذه النتائج المتفقة معا ، والتي تأتى من مصادر مختلفة تجعل الاستجابة المتطرفة الايجابية أو هذا الاتجاه الايجابى فى الاستجابة بحاجة الى تفسير يربط بين صورته المتعددة بعضها ببعض الآخر ، كما يضعها جميعا فى اطار نظرى متسق يعطيها معنى ودلالة . وذلك حتى نستطيع أن ندرك الأسس النفسية التي تساهم فى ظهور الاستجابة المتطرفة .

ولقد حاول الباحثون الذين أجروا دراسات فى مجال توجهات الاستجابة أن يقدموا تفسيرات للاستجابة المتطرفة الايجابية . ومنها تلك التفسيرات التي قدمها برنجلمان ، فلقد ربط برنجلمان بين التأكيد الايجابى على اختبار اعادة بناء الشكل وبين الاتجاه نحو الذات لدى المجيب . « فعند مقارنة العصابين بالفصامين ، فان وسائل الدفاع المعظمة للذات لدى الفصامي الاضطهادى . . . مبنية على تقدير غير واقعى للذات بينما الاتجاه الملبى نحو الذات مبنى على ادراك واقعى للاضطراب داخل النفس . كما يلاحظ لدى العصابين أيضا أن الحكم على الأداء فى اختبار مستوى الطموح أكثر واقعية باستمرار لدى الهستيريين عنه لدى الديستيميين dysthymics ، ملاحظ أن الاستجابة الايجابية فى صورتها التي فسرها برنجلمان هى مظهر من التأكيد الايجابى أو الثقة بصحة الأداء . وبهذا فهى أقرب الى تلك الوسائل الدفاعية التي

تجعل الشخص يميل الى ادراك ذاته ادراكا أكثر جاذبية وأقل نقداً للذات .
هذا ملمح من ملامح الاستجابة المتطرفة الايجابية ، وعلى ذلك نستطيع أن نرتب على نتائج وتفسيرات برنجلمان أنه كلما قل استبصار الشخص بذاته كلما كان أكثر ميلا الى الاندفاع في أحكامه ، وإلى أخذ الأمور باتجاه يشوبه التأكد المبالغ فيه ، والتقبل الذي يفتقر الى النقد والتقييم ، وهو بهذا يظهر لنقص الواقعية ، والاتصال المستمر بالواقع . فالاتصال المستمر بالواقع لا يتوفر الا لدى شخصية تتميز بقوة الأنا ، وبقدرتها على ادراك الذات ادراكا واضحا ومواجهة مزاياها وعيوبها مواجهة صريحة .
فهذه المواجهة الواضحة للذات أو الاستبصار بها أساس مكن للصحة النفسية من ناحية ، ومظهر لها من ناحية أخرى . بل ان نقص الاستبصار يعد عرضا من أعراض المرض العقلي التي يهتم الطبيب النفسى أو الاخصائى النفسى الاكلينيكي باستكشاف توفرها لدى مريضه ليحكم على مدى صحته النفسية .

هذا اذن ملمح من ملامح الاستجابة المتطرفة الايجابية توحى لنا به نتائج برنجلمان وتفسيراته ، يجعل الاستجابة المتطرفة الايجابية قريبة من أن تكون مقياسا لنقص الواقعية أو نقص الاستبصار بالذات .

فاذا ما استعرضنا التفسيرات الأخرى التي طرحها علماء النفس للاستجابة المتطرفة الايجابية ، نجد تفسيراً آخر ، ربما كان مختلفا في ظاهرة بعض الشيء عن تفسير برنجلمان ولكنه بالتعمق فيه تتضح وثاقة صلته وقربه منه . وهو التفسير الذي أعطاه هسترلى للاستجابة المتطرفة الايجابية . وبينما استخدم برنجلمان في قياس الاستجابة المتطرفة التأكد من التذكر ومن التعرف نجد أن هسترلى قد استخدم اختبار رد الفعل للصور (Picture Reaction Test) الذي يقدم للمفحوص مجموعة من الصور ، ويطلب منه التعبير عن شعوره بالميل أو الكراهية ازاءها ، على النحو الذى أوضحناه فى الفصل الرابع ، وفى تفسير النتائج المختلفة على هذا الاختبار يربط هسترلى بين عدم النضج الوجدانى ، وبين تطرف الاستجابة . ففئات الاستجابة المتطرفة على اختبار رد الفعل للصور تعنى أن المفحوص يستجيب استجابة عاطفية emotional نحو الصور . فلقد أشارت البحوث المتعددة الى زيادة الاستجابات المتطرفة (أحب كثيرا وأكره كثيرا) على هذا الاختبار لدى الأطفال وكبار السن . بينما يختار الراشدون الأسوياء استجابات معتدلة (أحب قليلا ، وأكره قليلا) فى معظم استجاباتهم .

ويعلق هسترلى على هذه النتائج بالبحث عن الصفات النفسية التى

يتشابه فيها كل من الأطفال وكبار السن ، وتتعلق بالظاهرة موضع البحث ، فربما عكست هذه الفروق فى الأداء على الاختبار الصفات التى يشترك فيها الأطفال وكبار السن ، وهى عدم النضج والطفلية ، • ويربط هسترلى بين ذلك وبين النتائج المشابهة لدى الفصامين ، فهو يتفق فى استنتاجه من نتائج بارنز Barnes التى تقول : بأن المرضى الفصامين يميلون لاختيار « أحب كثيرا » فى كثير من استجاباتهم ، حيث ان الفصامين يتميزون بأنهم غير ناضجين وطفليين ، • فيربط هسترلى بذلك بين تلك الاستجابة العاطفية المتطرفة ، وبين الفجاجة الوجدانية (عدم النضج الوجدانى) • وبذلك فان هسترلى يضيف ملمحاً جديداً لتفسير الاستجابة المتطرفة بربطها بمفهوم النضج الوجدانى • على أن هذا الملمح الجديد هو بمثابة لبنة أخرى فى البناء النظرى للاستجابة المتطرفة الايجابية يضاف الى غيره من اللبنات • واذا ما نظرنا الى هذا البناء عن بعد نجد أنه يتضمن من ناحية جانب الواقعية والبعد عن تصور الذات تصوراً يتصف بالمبالغة فى التقبل غير الواقعى ومن ناحية أخرى يتضمن جانب النضج الوجدانى •

ولقد ربط الدكتور سويف من قبل بين الاستجابة المتطرفة (بشقيها) وبين النضج الاجتماعى كما ينعكس فى تصلب السلوك ، ووجد أن المراهقين أعلى فى مجموع الاستجابات المتطرفة (الايجابية والسلبية) عن الراشدين (م • سويف ، ١٩٦٠) •

ونجد أبحاثاً كثيرة تفسر الاستجابة المتطرفة على أنها تعنى التصلب • فمنذ أن أعد الدكتور سويف اختبار الصداقة الشخصية بهدف قياس التصلب الاجتماعى نجد العديد من الدراسات التى تؤيد هذا التفسير • فيذكر برنجلمان أنه وجد ، أن الشخصية المتصلبة ، قد أظهرت أنها تتميز بتطرف الاستجابة (Brengelmann, 1960, A.) • كما وجد برنجلمان أيضاً لدى العصابين وفى حالة استخدام الظروف الغامضة زيادة التأكد الايجابى مع زيادة التصلب (Brengelmann, 1960, B.) • كذلك وجد بارندرخت ودى بروين أن درجة الاستجابة المتطرفة الايجابية على اختبار الصداقة الشخصية قد ارتبطت بدرجة التصلب على اختبار نجنوتسكى بمعامل ارتباط قدره ٠٠٣٠ •

فهناك بحوث متعددة تعطى للاستجابة المتطرفة دلالة التصلب ، بحيث أنه كلما زادت درجة الشخص على الاستجابة المتطرفة الايجابية كلما كان ذلك دليلاً على تصلب شخصيته •

تلك هي التفسيرات التي أعطيت للاستجابة المتطرفة الايجابية في
البحوث السابقة ، على أن التعدد الظاهر لهذه التفسيرات يضع أمامنا
سؤالا علينا أن نواجهه ، قبل أن نقدم تفسيراً لما وجدناه من نتائج .
فمن ناحية نرى تفسير برنجلمان للاستجابة المتطرفة الايجابية بأنها دليل
على نقص الواقعية ، ونجد أيضاً تفسير هسترلى الذى يربط بين الاتجاه
المتطرف وبين عدم النضج الوجدانى . كما تميل بحوث أخرى الى تفسير
الاستجابة المتطرفة على أنها دليل على التصلب . على أننا اذا ما تعمقنا في
الامر نجد أن هذه السمات المتعددة مرتبطة معا ، وليست متباعدة كما
يبدو لأول وهلة . فاذا تصورنا أن عدم النضج الوجدانى أساس
سيكولوجى يترتب على نقص الواقعية لدى المرضى العقليين كما يرتبط به
أيضاً تصلب شخصياتهم . ونجد في تفسير الدكتور سوييف لتطرف
الاستجابة في أول بحث أجراه في هذا المجال - تعبيراً واضحاً عن هذه
الرابطه كما أكدتها البحوث التجريبية التالية « فالشخص الذى لا يستطيع
الأن يقبل كلية أو يرفض كلية ... لاشك أنه أقل نضجاً في السلوك
الاجتماعى من شخص يغلب عليه أن يقبل بعض الصفات في أصدقائه على
مضض في سبيل ما لهم من مزايا أخرى ... وهذا الاستعداد للتنازل
وقبول بعض الصفات على مضض في سبيل صفات أخرى - يدل الى جانب
دلالتة على مطاوعة الشخصية - على ازدياد تبصرها بالواقع الاجتماعى ،
ومقتضياته » . فاذا أضفنا الى ذلك أن المبالغة في تقبل الصفات تظهر أنها
أقرب التصاقاً بعدم النضج ، ونقص التبصر ، توفر لنا بذلك تصور واضح
لدلالة الاستجابة المتطرفة الايجابية .

واذا عدنا الى النتائج التى أظهرها هذا البحث ، فأننا نستطيع أن
نلخصها بأن الذهانيين الوظيفيين قد أظهروا أنهم أعلى جوهرية من الأسوياء
في الاستجابة المتطرفة الايجابية . وأن ذلك يمكن تفسيره بأنه يرجع الى
اتصافهم بعدم النضج الوجدانى ، ونقص الواقعية ، وتصلب الشخصية ،
وهي كلها من الصفات التى أشارت البحوث السابقة وكتابات الطب النفسى
Psychiatry الى أنها تميز المرضى العقليين .

٢ - الاستجابة المتطرفة السالبة (٢) :

وبالنسبة للاستجابة المتطرفة السالبة ، فلقد ظهر - كما سبق لنا
أن أوضحنا - أن متوسط الاستجابة المتطرفة السالبة لدى عينة الأسوياء
أعلى منه لدى عينة الذهانيين . وأن الفرق بين العيينين على هذه الاستجابات
جوهري فيما وراء ٠.٠١ كما ظهر أيضاً أن العصابين أعلى من الذهانيين

على الاستجابات المتطرفة السالبة ، وأن الفرق بينهما جوهري فيما وراء مستوى ٠.٠٥ إلا أن الفرق بين عينتي الأسوياء ، من ناحية والعصابيين من ناحية أخرى غير جوهري .

وإذا ما نظرنا في نتائج البحوث السابقة لكى نوضح نتائجنا فى إطارها ، ونرى أوجه التلاقى أو التباعد بينها ، نلاحظ أن هناك اتفاقا فى النتائج بوجه عام . فلقد وجدت البحوث السابقة نتائج مشابهة ، فوجد الدكتور سويف أن متوسط الاستجابة المتطرفة السالبة لدى عينة الجانحين أقل جوهريا من متوسطها لدى الأسوياء (م . سويف ، ١٩٥٨) .

كما وجد برنجلمان أن انفصامين أقل فى متوسط الاستجابات المتطرفة السالبة عن العصابيين . كذلك يذكر برنجلمان أن هارتمان Hartman وأنبورت Allport قد أظهر أن العصابيين أكثر سلبية بدرجة بعيدة عن الذهانيين .

إلا أن برنجلمان وجد أن العصابيين أعلى من الأسوياء فى الاستجابة المتطرفة السالبة وهذا بالطبع يختلف عما وجدناه فى هذا البحث ، فرغم أنه لا يوجد فرق جوهري بين العينتين العصابية والسوية على (- ٢) إلا أن متوسط الأسوياء أعلى قليلا من متوسط العصابيين ، وهذه النقطة تجعلنا نتساءل عن أسباب هذا الاختلاف . . إلا أنه يلاحظ أن برنجلمان قد أجرى بحثه على عينات عصابية مستمدة من المستشفيات ، فهى عصابية بناء على التشخيص السيكياترى ، أما العينة العصابية المستخدمة فى بحثنا هذا فهى من طلبة الجامعة ، واختيرت بناء على درجات أفرادها على اختبار يقيس العصابية (وهو اختبار التقلبات الوجدانية لجيلفورد) . فمن المحتمل أن عينة برنجلمان العصابية تختلف عن العينة العصابية فى بحثنا هذا .

وهناك احتمال آخر هو أن الاختبار المستخدم فى قياس الاستجابة المتطرفة السالبة لدى برنجلمان يختلف قليلا عن الاختبار الذى استخدمناه ويمكن أن يحسم الإجابة على هذا السؤال تطبيق اختبار الصداقة الشخصية على عينة عصابية من بين المترددين على عيادات العلاج النفسى .

وإذا ما نظرنا فى تفسيرات الاستجابة المتطرفة السالبة نجد أنها تميل بوجه عام الى اعتبارها علامة من علامات السوء أو قوة الأنا . فلقد فسر الدكتور سويف زيادة الاستجابات المتطرفة السالبة لدى الجانحين بأنها تعنى قوة الأنا ، وقدرته على المقاومة .

وإذا ما نظرنا فى جدول رقم (٥) نلاحظ أن كلا من الاستجابة

«السالبية المتطرفة والسالبية غير المتطرفة ، تزيدان مع زيادة السواء ، الا أنه يلاحظ أيضا أن الاستجابة المتطرفة السالبة تعكس قوة الأنا بصورة أكثر وضوحا زجلاء ، والفروق عليها جوهريه ، بينما لا تصلل الفروق على الاستجابة السالبة غير المتطرفة الى مستوى الدلالة الاحصائية .

وبناء على هذا التفسير فان النتائج التى أدى اليها هذا البحث تظهر أن الذهانين أدنى فى قوة الأنا من كل من الأسوياء ، والعصابيين . وبذلك تتفق هذه النتائج بوجه عام مع البحوث التى أجريت فى مجال الاستجابة المتطرفة ، كما تتفق مع دراسات علم النفس فى مجالات الشخصية ، والأمراض النفسية التى تشير الى أن قوة الأنا أقل لدى فئات المرضى النفسيين ، وأنه كلما زاد المرض النفسى كلما انخفضت قوة الأنا وضعف تماسكها فى مواجهة العالم الخارجى . حيث يتطلب التوافق والصحة النفسية درجة - من التوازن بين التماسك داخل الذات فى مواجهة العالم الخارجى وبين التماسك مع الآخرين أو التماس التعاون معهم .

على أننا نحب أن نشير أيضا الى زاوية أخرى من زوايا الاستجابة المتطرفة السالبة فقد لوحظ فى أحد البحوث السابقة أن درجة الاستجابة المتطرفة السالبة أعلى لدى عينة من الانات (الجامعيات) عنها لدى عينة من الذكور (ص . الأعسر ، ١٩٦٣) كما وجد فى بحث آخر أن متوسط الدرجات التى حصل عليها مجموعة من طلبة الجامعة الأزهرية فى الاستجابة المتطرفة السالبة تفوق متوسط الدرجات التى حصل عليها مجموعة من طلبة كلية الآداب (م . فرغلى ، ١٩٦٠) . فهذه الزيادة فى الاستجابة المتطرفة السالبة عندما تزيد عما لدى الأسوياء يحتمل أن تعكس ظاهرة نفسية من نوع آخر . فربما ترجع هذه الزيادة فى الاستجابة المتطرفة السالبة الى ما تتعرض له تلك الجماعات من ضغط اجتماعى يزيد من حساسيتها ، ويدفعها الى الافراط فى تجنب كثير من المواقف التى تسبب لها الشعور بالتوتر ، وقد يعكس هذا من ناحية أخرى زيادة فى التصلب مترتبة على مشاعر التوتر المستمرة نتيجة للضغوط الاجتماعية .

ومهمة البحوث التالية هى أن تحدد الدرجة السوية من الاستجابات المتطرفة السالبة التى تدل على قوة الأنا ، والدرجة الفاصلة التى يشير ما فوقها الى زيادة التوتر والحساسية الناتجة من الضغط الاجتماعى أو الدور role الذى يلعبه الشخص .

وبناء على ما تقدم يمكننا أن نقول : ان درجة معقولة من الاستجابة المتطرفة السالبة تنم عن قوة الأنا ، هذا بالاضافة الى ما ذكرناه من أن

الدرجة المرتفعة من الاستجابة المتطرفة الايجابية تشير الى عدم النضج الوجداني . وهذه النتائج تؤكد لنا ما سبق أن أشارت اليه البحوث والدراسات السابقة من أن اختبار الاستجابات المتطرفة يقيس جوانب هامة في الشخصية ، ومن أن له قدرة على التمييز بين العينات المحكية المختلفة .

٣ - الاستجابتان الايجابية والسلبية غير المتطرفة (+ ١) :

وبالنسبة للاستجابة الايجابية غير المتطرفة (+ ١) ، والاستجابة السلبية غير المتطرفة (- ١) فيلاحظ من النظر في جدول النتائج أنهما يسيران في نفس اتجاه الاستجابة الايجابية المتطرفة والاستجابة السلبية المتطرفة بين المجموعات الثلاث . الا أنه يلاحظ من الجدول الخاص بدلالة الفروق (جدول رقم ٦) أن الفروق لا تبلغ في حالة الاستجابة السلبية والايجابية غير المتطرفة مستوى الدلالة الاحصائية .

٤ - الاستجابة الصفيرية :

وبالنسبة للاستجابة الصفيرية يلاحظ أن الفروق بين الجماعات الثلاث على هذه الاستجابة ليست جوهرية ، رغم أنها تسير في اتجاهات متسقة، اذ يلاحظ أنها أعلى لدى الذهانين يليهم العصابين يليهم الأسوياء .

٥ - الفروق بين اتجاهي الاستجابة داخل كل عينة :

(أ) الفرق بين (+ ٢) ، و (- ٢)

يلاحظ من النظر في جداول النتائج أن الفرق بين الاستجابة المتطرفة الايجابية (+ ٢) والاستجابة السالبة (- ٢) ، داخل كل عينة على حدة جوهرى لدى الذهانين وراء مستوى ٠.١ بكثير . بينما نجد أن هذا الفرق ليس جوهرى لدى العصابين وكذلك ليس جوهرى لدى الأسوياء . والتفسير الذى نقدمه هنا للفرق الجوهرى بين الاستجابات المتطرفة السالبة من ناحية والموجبة من ناحية أخرى لدى عينة الذهانين يعتمد على تفسيرنا هذين النوعين من الاستجابة كلا على حدة . فكما سبق لنا أن رأينا فان الاستجابة المتطرفة الموجبة تزيد لدى العينات المتصفة بعدم النضج الوجداني ونقص الاستبصار بالذات والتصلب ، بينما تشير الاستجابة المتطرفة السالبة على عكس ذلك الى قوة الأنا ومن ثم فالصورة أقرب الى أن تكون دينامية رغم ما يبدو عليها من مظهر الثبات ، بحيث نستطيع

أن نقول : ان الزيادة في الاستجابة المتطرفة الايجابية اذا صاحبها نقص في قوة الأنا ، كان ذلك علامة من علامات المرض النفسى . وفى هذا الصدد تتضح أمامنا تلك الامكانيات الضخمة أمام القياس داخل الشخصية . فالقياس النفسى الذى يعطينا فكرة دقيقة عن سمات شخص بعينه أو فئة بعينها من الأشخاص يعيننا أيضا على أن نتصور التفاعل المتوقع بين كل سمة وأخرى ، وما يترتب على هذا التفاعل (فى حالة ثبات سائر الظروف) من سلوك أو تصرفات تصدر عن الشخص . ويمكننا أن نتوقع صدورها هذا بدرجة عالية من الاحتمال . وهذه النقطة تدعونا دائما الى الربط والمقارنة بين الجوانب المختلفة للشخصية التى نقيسها باستخدام المقاييس النفسية الدقيقة التى تقرب كثيرا عن الموضوعية ، وتبتعد كثيرا عن الذاتية غير المقبولة فى العلم .

(ب) الفرق بين (+ ١) ، و (- ١) :

بالنظر فى جداول النتائج يلاحظ أن الفرق بين الاستجابة غير المتطرفة الايجابية والاستجابة غير المتطرفة السلبية لدى الذهانين جوهري فيما وراء مستوى ٠.١ ويلاحظ أيضا أن الفرق بين هذين النوعين من الاستجابة لدى العصابين فرق جوهري فيما وراء مستوى ٠.٥ وفى حالة عينة الأسوباء لا يوجد فرق جوهري .

وتلك الفرق الجوهرية التى وجدناها سواء بالنسبة للفرق بين (+ ٢) ، و (- ٢) أو الفرق بين (+ ١) ، و (- ١) تتفق مع ما أشارت اليه البحوث السابقة من وجود فروق جوهرية بين شكلي الاستجابة : سلبية وإيجابية لدى كل من عينات الجانحين (م . سويف ١٩٥٨ ، ١٩٥٩) ولدى عينات الاناث (ص . الأعسر ، ١٩٦٣) .

ويقرر الدكتور سويف فى المقارنة بين الجانحين ، وغير الجانحين (١٩٥٨) « أن الجماعتين تختلفان اختلافا جوهريا من حيث نمط تنظيم الاستجابات المتطرفة فبينما نجد نوعا من الاتزان فى المجموعة الضابطة بين التطرف فى القبول ، والتطرف فى الرفض نجد أن هذا الاتزان مفقود فى المجموعة الجانحة . ومن الجدير بالذكر أن هذه النتيجة تلتقى فى خطوطها العامة مع بعض النتائج التى انتهى اليها عدد من الباحثين ممن تناولوا موضوع التباين بين سمات أخرى فى الشخصية . وتشير هذه النتائج فى مجموعها الى زيادة التباين بين سمات الشخصية (سواء السمات المزاجية أو العقلية) يغلب عليه أن يكون مقترنا بانخفاض القدرة على التوافق ، » .

ونستطيع أن نجمل الفروق التي وجدناها فيما يتعلق بالتباين بين الاستجابات السلبية والاستجابات الايجابية لدى العينات الثلاث في الآتي :

- ١ - الذهانيون : فرق جوهري بين $2+$ ، $2-$ ، وأيضا فرق جوهري بين $1+$ ، $1-$.
- ٢ - العصاةيون : لا فرق جوهري بين $2+$ ، $2-$ ، و فرق جوهري بين $1+$ ، $1-$.
- ٣ - الأسوياء : لا فرق جوهري بين $2+$ ، $2-$ ، ولا فرق بين $1+$ ، $1-$.

ثانيا - مناقشة نتائج التحليل العامل :

أدى التحليل العامل - كما ذكرنا من قبل - الى استخلاص عاملين مستقلين في كل تحليل من التحليلات الخاصة بكل عينة من العينات الثلاث على حدة . وبعد استخلاص هذين العاملين أظهرت البقايا residuals أن أكثر من ٩٥ ٪ منها غير ذي دلالة ، وذلك بالنسبة لكل عينة من العينات الثلاث . وبرسم المنحنيات البيانية لتلك البقايا وجد أنها منحنيات ذات قمة واحدة unimodal تتمركز قمته حول الصفر ، بينما يقل عدد البقايا الايجابية والسلبية بسرعة متزايدة كلما زاد حجمها عن الصفر ، وهذا يؤكد الى جانب الدلائل الأخرى ، أننا قد استخلصنا كل ما تحمله معاملات الارتباط من عوامل .

(انظر : J.P. Guilford, 1954 P. 500)

ويتضح من النظر في جداول النتائج (جداول رقم ١٢ ، ١٣) أن العامل الأول أكبر قيمة ووزنا ، ويرجع اليه القدر الأكبر من التباين variance بالمقارنة بالعامل الثاني .

ف لدى عينة الذهانيين يستوعب العامل الأول ١٦ ٪ من التباين الكلي ، و ٦٢ ٪ من التباين المشترك ، بينما يستوعب العامل الثاني ١٠ ٪ من التباين الكلي ، و ٣٧ ٪ من التباين المشترك .

ولدى عينة العصاةيين يستوعب العامل الأول ١٧ ٪ من التباين الكلي ، و ٦٤ ٪ من التباين المشترك ، بينما يستوعب العامل الثاني ١٠ ٪ من التباين الكلي و ٣٦ ٪ من التباين المشترك .

ولدى عينة الأسوياء يستوعب العامل الأول ٢٠ ٪ من التباين

الكلى ، و ٧٠ ٪ من التباين المشترك ، بينما يستوعب العامل الثانى ٩ ٪ من التباين الكلى ، ٣١ ٪ من التباين المشترك •

فهذه النتائج المستخلصة من العينات الثلاث ، والمتسقة مع بعضها البعض توضح أن العامل الأول أكبر قيمة ووزنا من العامل الثانى • ولكن ما تفسير هذين العاملين اللذين تتضمنهما الاستجابة لاختيار الصداقة الشخصية ؟ •

بالنظر فى الجداول أرقام (٩ ، ١٠ ، ١١) التى تبين التشبعات المركزية بالعوامل ، يتضح أن التشبعات ايجابية الاشارة ، بينما عدد كبير من التشبعات على العامل الثانى سالبة الاشارة • ولذلك رأينا اجراء تدوير المحاور للتخلص من هذه التشبعات السالبة ، بحيث تصبح التشبعات الجوهرية ايجابية حتى يسهل تفسيرها • ولذلك قمنا بتدوير المحاور متعامدة (١) كما سبق لنا أن ذكرنا « وفى التدوير المتعامد (على خلاف التدوير المائل) تحتفظ المحاور بانفصال أحدها عن الآخر بزاوية ٩٠° ، كما تحتفظ باستقلالها بعد التدوير مثلما كانت قبل التدوير » (J.P. Guilford, 1954, 501).

وقد تم تدوير المحاور ، مع الابقاء على استقلال العاملين ، وتم التدوير بطريقة الرسم ، وكانت زاوية التدوير لدى كل من العصابين والأسوياء هى ٥٢° ، بينما كانت زاوية التدوير لدى الذهانين ٥٥° ، كما كان التدوير ضد اتجاه عقارب الساعة (٢) (انظر الفصل الخامس ، وكذلك الرسوم البيانية الخاصة بالتشبعات بالعوامل وتدوير المحاور) •

وقد وجدنا بعد تدوير المحاور أن العامل الأول قد استوعب ١٤ ٪ من التباين الكلى ، و ٥٢ ٪ من التباين المشترك ، واستوعب العامل الثانى ١٣ ٪ من التباين الكلى و ٤٨ ٪ من التباين المشترك ، وذلك لدى عينة الذهانين •

ولدى عينة العصابين استوعب العامل الأول ١٢ ٪ من التباين الكلى ، و ٤٥ ٪ من التباين المشترك ، واستوعب العامل الثانى ١٥ ٪ من التباين الكلى ، و ٥٥ ٪ من التباين المشترك •

ولدى عينة الأسوياء استوعب العامل الأول ١٢ ٪ من التباين الكلى ،

(١) التدوير المتعامد للمحاور Orthogonal rotation of axes .

(٢) التدوير ضد اتجاه عقارب الساعة : counter-clockwise rotation .

٤٣ ٪ من التباين المشترك ، واستوعب العامل الثانى ١٧ ٪ من التباين الكلى ، ٥٨ ٪ من التباين المشترك .

وقد أظهر الحل الناتج عن التدوير أنه جيد من الناحية الشكلية ، فلقد أدى الى التخلص من التشعبات السلبية الجوهرية ، ولم تبق الا تشعبات سلبية قليلة العدد وغير جوهرية ، اذا أخذنا ٣٠ ٪ فما فوق كتحديد للتشعب الجوهرى بالعوامل . (J.P. Guilford, 1954, 500)

كما نلاحظ من النظر فى النسبة المئوية لما يستوعبه العامل الأول ، والنسبة المئوية لما يستوعبه العامل الثانى من التباين الكلى أنهما تقاربنا بعد التدوير عما قبل التدوير . (جداول ١٢ ، ١٣) . كذلك حدث تقارب بين النسبة المئوية لما يستوعبه العامل الأول من التباين المشترك من النسبة المئوية لما يستوعبه العامل الثانى من التباين المشترك بعد تدوير المحاور عما كان عليه قبل تدوير المحاور . وقد حدث هذا التقارب بين النسب المئوية لتشعبات العوامل من التباين الكلى ، وكذلك من التباين المشترك فى الحالات الثلاث . ويعد هذا ميزة شكلية حققها تدوير المحاور .

وقمنا بحساب معاملات ارتباط الرتب (سبيرمان) ، بين التشعبات بالعامل الأول (المركزى) بين كل عينة والأخرى قبل تدوير المحاور . أى أننا حسبنا معامل الارتباط بين التشعبات بالعامل الأول لدى عينة الذهانين ، وبين التشعبات بالعامل الأول لدى عينة الأسوياء ، وبين التشعبات بالعامل الأول لدى عينة العصابين . وتم أيضا حساب معامل الارتباط بين التشعبات بالعامل الأول لدى عينة الأسوياء والتشعبات بالعامل الأول لدى عينة العصابين كما قمنا أيضا بإجراء معاملات الارتباط بين التشعبات بالعامل المركزى الثانى فيما بين كل عينة والأخرى على النحو الذى ذكرناه بالنسبة للعامل المركزى الأول . وقد قمنا بحساب هذه الارتباطات بين العوامل المركزية Centroid أى قبل تدوير المحاور كما ذكرنا من قبل .

كذلك فقد حسبنا معاملات الارتباط أيضا على نفس هذا النحو بعد تدوير المحاور ، أى بين العوامل التى أدى اليها تدوير المحاور .

ويلاحظ من النظر فى الجداول أرقام (١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧) أن معاملات الارتباط فيما بين التشعبات لدى كل عينة من العينات الثلاث زادت بعد التدوير وذلك سواء فى حالة العامل الأول أو فى حالة العامل

الثانى • وتعتبر هذه الزيادة فى حجم معاملات الارتباط بين التشعبات بالعوامل بعد تدوير المحاور عنها قبل تدوير المحاور ميزة شكلية من مزايا تدوير المحاور •

يتضح اذن أن تدوير المحاور قد يحقق مزايا شكلية متعددة (فى حالة العينات الثلاث) نوجزها فى النقاط الآتية :

١ - التخلص من التشعبات السلبية الجوهرية •

٢ - تقارب ما يستوعبه العامل الأول مما يستوعبه العامل الثانى - من التباين الكلى وكذلك من التباين المشترك •

٣ - زيادة حجم معاملات الارتباط بين التشعبات بالعامل الأول لدى كل عينة • وبعد تدوير المحاور بدأنا ننظر فى التشعبات بالعوامل ، محاولين أن نستقرئ منها معنى كل عامل من العوامل المستخلصة • على أنه ظهر عندئذ أنه رغم المزايا الشكلية التى حققها تدوير المحاور ، فإن الحل الذى أدى اليه التدوير لم يكن قابلا لتفسير متسق وشامل ، اذ وجدنا أن أيا من العاملين لم يقبل تفسيراً متسقاً على طول الخط •

ولهذا رجعنا الى التشعبات المركزية (قبل التدوير) فركز عليها محاولتنا لتفسير العوامل المستخلصة • ويلاحظ أن هناك اختلافاً بين علماء النفس حول مسألة تدوير المحاور • فبينما يدافع ثيرستون عن اجراء التدوير يدافع بيرت C. Burt عن عدم تدوير المحاور •

وقد أظهرت التشعبات المركزية بالعوامل أنها تقدم تفسيراً متسقاً الى حد كبير (من الناحية النظرية أى من ناحية المعنى السيكولوجى للعوامل) •

وسنحاول فى هذا العرض لكل من العاملين أن نتعرف على ما يشير اليه كل منهما من دلالات ، مع ملاحظة أن هذا التفسير الذى تقدمه محاولة تحتاج الى مزيد من البحث • فنحن نضع هذه التفسيرات كفروض أو مقترحات لأبحاث جديدة نرجو أن تتحقق من صحتها وفاعليتها فيما بعد •

وقد يدور بذهن القارئ سؤال عن : كيف تتم عملية تفسير العوامل ؟

فى الواقع ، الطريقة العادية لمحاولة تفسير العوامل المشتركة كما

يقول جيلفورد هي « أن نلاحظ الاختبارات أو المتغيرات التجريبية الأخرى التي لها تشبعات جوهرية مشتركة على كل عامل ، وذلك في مقابل الاختبارات الأخرى التي لها تشبعات صفيرية أو منخفضة عليها . فما هي الملامح المشتركة في المجموعة الأولى من الاختبارات والتي لا تشاركها فيها المجموعة الثانية ؟ » (J.P. Guilford, 1954, 522-523)

وتلك هي نفس الطريقة التي اتبعناها في محاولة تفسير العوامل المستخلصة ، والتعرف على ما تشير إليه من دلالات . إذ أننا حاولنا أن نعرف الملامح المشتركة بين مجموعة البنود المشبعة تشبعاً مرتفعاً على العامل الأول ، بالمقارنة باللامح التي تشترك فيها مجموعة البنود المشبعة تشبعاً صفيرياً (أو منخفضة جداً) على العامل الأول . وكذلك حاولنا نفس الشيء بالنسبة للعامل الثاني لكي نتعرف أيضاً على الملامح المشتركة بين البنود المشبعة تشبعاً مرتفعاً على هذا العامل الثاني ، مقارنة باللامح المشتركة بين البنود المشبعة تشبعاً منخفضاً أو صفيراً على هذا العامل . وقد اتضح من خلال هذه العملية (التي قمنا بها بالنسبة للتشبعات بالعاملين لدى العينات الثلاث) ، العوامل المستخلصة على النحو التالي :

١ - العامل المركزي الأول :

بالنظر في تشبعات البنود على العامل المركزي الأول لدى العينات الثلاث نلاحظ الآتي :

(أ) أن جميع التشبعات عليه ايجابية ، ولهذا فيمكننا أن نعتبره عاملاً عاماً شائعاً في كل اختبار .

(ب) أن التشبعات بالعامل الأول ترتفع في حالة البنود التي تمس التوتر النفسي العام ، أو التي تعتبر مدمجة للآنا . وتنخفض في حالة البنود التي لا تمس مناطق حساسة مثيرة للتوتر .

ويلاحظ أن التشبعات بالعامل الأول لا تتأثر بسلبية أو ايجابية الصفة بل يزيد التشبع كلما كانت الصفة أكثر إثارة للتوتر ، وينخفض التشبع كلما كانت الصفة أقل إثارة للتوتر ، وذلك بغض النظر عن سلبية أو ايجابية الصفة .

ويمكننا أن نقول بناء على هذا : أن العامل الأول هو عامل التوتر النفسي العام . ويضاف إلى ذلك أن هذا العامل يمكن اعتباره عاملاً شكلياً

لا يتعلق بمضمون البند سواء كان هذا البند محبباً وجذاباً ، أو غير محبب وغير جذاب ، وإنما يتعلق بما يثيره هذا البند من توتر يظهر أثره في الشكل المتطرف أو غير المتطرف للاستجابة .

٢ - العامل المركزى الثانى :

ويلاحظ من النظر فى التشبعات بالعامل المركزى الإنسانى (لدى العينات الثلاث) أن التشبعات عليه تسير فى اتجاهين : أحدهما ايجابى ، الآخر سلبى .

وتزيد التشبعات فى الاتجاه الايجابى مع زيادة تفضيل الصفات أو تقبلها اجتماعياً . كما تزيد فى الاتجاه السلبى مع زيادة عدم تفضيل الصفات أو عدم الميل اليها اجتماعياً . ويلاحظ الى جانب ذلك أن هذه الزيادة أو النقص فى مقدار التشبع بالعامل الثانى لا تتأثر بكون الصفة مثيرة أو غير مثيرة للتوتر .

ولكى يمكننا التمييز بين العاملين تأخذ على سبيل المثال الصفتين : « المرح » و « النظافة » من صفات اختبار الصداقة الشخصية ، ونرى تشبعاتهما على العاملين الأول والثانى لدى عينة الذهانين ، وذلك كمثال توضيحي ، كما يبين ذلك الجدول رقم (١٨) .

الصفة	العامل الاول	العامل الثانى
المرح	١٨٦ر	٤٤٥ر
النظافة	٤١٣ر	٢٤١ر

جدول رقم (١٨) التشبع بالعاملين المركزين لصفتي المرح والنظافة (عينة الذهانين)

ويوضح هذا الجدول أن « المرح » رغم أنه مفضل ومحبب بدرجة عالية (تشبع مرتفع على العامل الثانى) فإنه ليس مثيراً للتوتر (تشبع منخفض على العامل الأول) بينما « النظافة » رغم أنها مفضلة بدرجة غير ظاهرة (التشبع المنخفض بالعامل الثانى) ، فإنها أكثر إثارة للتوتر . ولذلك فالاستجابة المتطرفة لبند (المرح) تعكس الجاذبية الاجتماعية لهذه

الصفة ، بينما تعكس الاستجابة المتطرفة على بند « النظافة » التوتر النفسى الذى يحس به الشخص ازاء هذه الصفة .

وبناء على هذه النظرة يمكننا أن نعتبر أن العامل الأول هو بمثابة عامل الشكل أو الأسلوب Style ، حيث يشير الى رد الفعل أو التوتر الذى يحس به الشخص بالنسبة لهذا البند أو ذاك ، وقد يكون هذا التوتر نفسه هو القائم وراء تلك الأشكال أو الحركات التعبيرية المتصفة بالاتساع أو الضخامة .

كما أننا قد نعتبر العامل الثانى عامل تقبل - كراهية الصفات بحسب مضمونها ، وبذلك يمكننا أن نطلق عليه : عامل المضمون ، حيث يتأثر بمضمون الصفة ، ولا يتدخل فيه التوتر ، كما أننا نلاحظ تلك الملامح التى تقرب هذا العامل من عامل الجاذبية الاجتماعية (١) الذى استخلصه عدد من الباحثين من بينهم على وجه الخصوص ادواردز (A. Edwards, 1957) ومن هذا العرض لكل من العاملين يتضح أن الاستجابة المتطرفة يرجع جزء منها الى ما يعانیه (أو يحس به) الشخص الذى تصدر عنه هذه الاستجابة من توتر يجعله يلجأ الى التطرف ، كما يرجع جزء آخر منها الى ما يحس به الشخص من حب أو كراهية خاليان من التوتر .

ويلتقى تفسيرنا للعامل الأول بأنه عامل التوتر النفسى مع تفسير الدكتور سويف للعامل الذى استخلصه فى بحث سابق ، وتساءل فى ذلك البحث عما اذا كان عامل التطرف هو نفسه عامل التوتر النفسى . (م . سويف ، ١٩٦٢ ، ص ٤١) .

كما أننا نرى أن عامل التوتر النفسى العام هذا يعطى أساساً دينامياً للتصلب . فالشخص فى مواجهة المواقف المثيرة للتوتر يستجيب استجابة تتميز بالاقبال المتطرف أو الابتعاد المتطرف ، أى باستجابة لا تقبل الحلول الوسط ولا تميل الى الاعتدال ، بل تميل الى التمسك المتصلب بالتطرف ، وذلك لأن التوتر النفسى يظل أساساً مستمراً وراء المظهر السلوكى الذى يوصف بالتصلب ، وهو الذى يعطيه صفة الاستمرار التى يصطلح على تسميتها بالتصلب .

وهذا التوتر النفسى يمكننا أن نعتبره بمثابة أساس دينامى وراء

(١) الجاذبية الاجتماعية : Social desirability .

مفهوم النفور من الغموض عند الزا فرنكل برونشفيك (E. Frenkel, 1949) وربما كان من المفيد في هذا الصدد الربط بين مفهوم التوتر النفسى بالمعنى الذى أشار اليه بحثنا هذا ، ومفهوم النفور من الغموض كما طوره « بودنر » (S. Budner, 1962) وبناء على هذا الربط يمكننا أن نقول: بأن المواقف المثيرة للتوتر هى المواقف المتصفة بالجدة وعدم القابلية للحل والتعقد على النحو الذى سبق ذكره .

وبهذا فان مفهوم التوتر النفسى يحتل أهمية بالغة حيث يمثل الأساس السيكولوجى لمظاهر السلوك المتصفة بالنفور من الغموض أو بالتصلب أو بالتطرف .

كما تلتقى هذه النتائج أيضا مع تلك النتائج التى توصلت اليها أبحاث أخرى توصلت الى ارتباطات مرتفعة بين الاستجابات المتطرفة وبين اختبارات التصلب : (ص الاعسر ، ١٩٦٣ وكذلك : (J.T. Barendregt & T.A. De Bruin, 1961, 184-202)

ويجدر بنا فى هذه المناقشة أن نتطرق للحديث عن بعض الملامح المنهجية لمفهوم عامل التوتر النفسى ، ومفهوم عامل التقبل الاجتماعى للصفات ، كما استخلصناهما فى هذا البحث . فالتحليل العاملى يهدف الى توضيح المفاهيم ، وتحديد أبعادها . فما الذى تشير اليه هذه العوامل المستخلصة ، أو العوامل التى يؤدي اليها التحليل العاملى بوجه عام ؟

ان المهمة التى يقوم بها التحليل العاملى هى اقرب الى مهمة التصنيف العلمى . فهو يقوم بتحليل العلاقات القائمة بين المتغيرات ، وبذلك يؤدي الى توضيح هذه العلاقات ، ووضعها فى صيغة موجزة . ويعنى هذا التصنيف أن بعض المتغيرات (التى أجرى عليها البحث) تشترك فى بعض الخصائص (العوامل) بدرجات متفاوتة فالاستجابات على اختبار الصداقة الشخصية تشترك فيما بينها فى خاصيتين أو عاملين (أحدهما يعنى أن بعض هذه الاستجابات عندما تصدر عن الفرد نفترض أن هناك دافعا ، أو سببا وراءها يدفع الى ظهورها ألا وهو التوتر النفسى . كما أن بعضها يصدر متأثرا بعامل نفسى آخر هو عامل التقبل الاجتماعى للصفات المختلفة ، ومدى تأثر الشخص فى تصرفاته بهذا العامل .

ولكن هذا لا يعنى أن للعوامل وجودا ماديا ، أو كيانا ملموسا . فليس هناك شئ مادي اسمه التوتر النفسى ، وانما هى صفة (للسلوك

أو للمشاعر) مجردة • والعوامل بهذا هي مبادئ للتنظيم ، وأدوات علمية أشبه باللبينات التي يتكون منها بناء العلم • وتذكرنا هذه المناقشة حول مدلولات العوامل بما كان يدور قديما من مناقشات حول الألفاظ الكلية مثل : انسان ، وشجرة ، ونهر • فهذه الألفاظ لا يشير أى منها الى موجود بعينه يختص بهذا الاسم • فالى أى شىء يشير ، أو ما أصله ؟ • ولقد دار حول هذه الألفاظ جدل ونقاش ، وما يزال يدور فى بعض الأحيان من بعض الزوايا ولقد كان هناك فى الماضى من يرى أن لهذا الكليات وجودا يتصف بالكمال فى عالم المثل ، وان ما يوجد على وجه الأرض انما هو أشباح وظلال لتلك النماذج الكاملة ، وكان يأخذ بهذه النظرة افلاطون • كذلك كانت فئة أخرى من الفلاسفة ترى أن لهذه الكليات وجودا فى عقولنا ، فهناك فى عقولنا فكرة الانسان ، وهناك فكرة الشجرة وفكرة المثلث • وغير ذلك ، لها وجود من قوام لا مادية ، فى الازهان • ولكن التطور العلمى الحديث وفهم العمليات العقلية ، ونشأة اللغة والرموز ، أوضح بما لا يدع مجالا للشك أن الألفاظ الكلية ما هى الا رموز اصطلحنا عليها لتشير الى جزئيات من الواقع ، معتمدة فى ذلك على ما بين هذه الجزئيات من ملامح مشتركة ليس الا • وهكذا الشأن أيضا فى المصطلحات العلمية ، وفى القوانين العلمية أيضا • فالقانون العلمى ليس له وجود قائم فى الطبيعة نقوم نحن باستكشافه ، وانما هو فى الواقع صيغة تنتظم طائفة كبيرة من الملاحظات العلمية ، ويمكن لهذه الصيغة أن تشير الى احتمالات معينة بالنسبة لسير الأحداث فى المستقبل بناء على الملاحظات المتكررة فى الماضى • ولهذا فالقانون العلمى قابل للتعديل ، وقد مرت قوانين الفيزياء وغيرها بتعديلات عديدة بحيث تستوعب ما يجد من ملاحظات لا تستوعبها الصيغة الأولى • فليس هناك اذن - للألفاظ الكلية أو المصطلحات أو القوانين العلمية وجود أو كيان فعلى فى الواقع • • وانما هى رموز وصياغات من الرموز تنتظم عددا كبيرا من ملاحظات الانسان على الواقع وفى نفس الوقت تشير الى ملامح بعينها من الواقع •

والعوامل التى يؤدى اليها التحليل العاى لا تختلف عن ذلك ، فهى أيضا رموز وصياغات من الرموز تشير الى ملاحظات الانسان عن الواقع • وتمكن من تصنيف الملاحظات ، والمتغيرات ، وتوجه البحث العلمى نحو الجوانب الهامة فى تلك الملاحظات ، وبذلك أيضا تساهم فى ترشيد طريق البحث العلمى •

ونقطة أخرى نحب أن نشير إليها في سياق تفسيرنا للعوامل • وهي أن عملية التفسير عملية ذاتية إلى حد كبير • فالباحث يقوم بإعطاء الأرقام أو التشبهات معنى من خلال الإطار النظري العلمي • ولذا فهناك احتمال لاختلاف التفسير من باحث لآخر • ولكن في الواقع لهذه الذاتية حدودا ، فالتفسير الذي يقدمه الباحث للعوامل التي يستخلصها هو بمثابة فرض يمكن لمن يشاء أن يضعه موضع الاختبار • فهي تفسيرات تتصف بالاجرائية التي ترسم الطريق إلى التحقق العلمي من صحتها • وبهذا فهي تختلف عن الذاتية التي تتصف بها بعض وجهات النظر غير العلمية في علم النفس ، حيث نجد المفاهيم والمصطلحات التي لا تحمل بين ثناياها طريقا للتحقق العلمي من وجود ما تشير إليه • وأما العوامل فرغم أنها تجتاز مرحلة يمكن أن توصف بالذاتية إلا أنها تتخطاها إلى الاحتكاك بالواقع من جديد بهدف التحقق من مدى صحة التفسيرات التي أعطيت للعوامل •

ولذلك فأننا نعتقد أن نتائج هذا البحث تفتح الطريق أمام مزيد من البحث العلمي على ضوء هذه النتائج •

وبالنسبة للتشبهات بعامل التوتر النفسي لدى كل عينة من العينات، ولغرض المقارنة بينها قمنا بترتيب الصفات المختلفة ترتيبا تنازليا بحسب تشبهاتها بالعامل الأول ، على النحو الذي يبينه الجدول رقم (٩) • ويظهر هذا الترتيب أكثر الصفات إثارة للتوتر لدى كل عينة من العينات الثلاث. فلدى عينة الأسوياء نجد أن أكثر الصفات إثارة للتوتر النفسي هما صفتا: المستوى الاجتماعي أعلى من مستواك • • والمستوى الاجتماعي دون مستواك ، ولدى عينة العصاة أكثر الصفات إثارة للتوتر هي صفات : الانصراف عن التفكير في المشاكل الاجتماعية ، والتشابه في الرأي السياسي ، وأكثر ما يثير التوتر لدى الذهانين ، صفتا : الانصراف عن التفكير في المسائل الدينية يليها الثروة يليها التشابه في العقيدة الدينية • وربما أوحى لنا هذه المقارنات بأن لكل عينة موضوعات مثيرة للتوتر تختلف عما لدى الأخرى ، وبشيء من التعميم يمكننا أن نفترض أنه قد يكون للعينات الأخرى كالجانحين مثلا موضوعات بعينها تثير لديها التوتر النفسي أكثر من غيرها • وهذا الافتراض بالطبع سؤال يحتاج إلى جواب • ولعل هذا التوتر نفسه هو الذي يزيد من الوقت اللازم للاستجابة بالتداعي لكلمة مقدمة للشخص في تجارب تداعي الكلمات •

وبناء على نتائج التحليل العاملى ، والتفسير الذى قدمناه لها نقترح
اعادة النظر فى بناء اختبار الاستجابة المتطرفة لكى تزداد قدرته على
التمييز بين العينات المختلفة • وذلك بناء على استكشاف مدى كفاءة كل
عامل من العاملين المستخلصين من التحليل العاملى ، وذلك على النحو
التالى :

١ - استبعاد البنود المشبعة تشبعا منخفضا على كل من العاملين
الأول والثانى حيث أن هذه البنود لا تقيس أيا من هذين العاملين •

٢ - استبعاد البنود المشبعة تشبعا مرتفعا على كلا العاملين ، لأنها
ليست بنودا نقية عامليا •

٣ - الاحتفاظ بالبنود المشبعة تشبعا مرتفعا على العامل الأول
فقط ، ومنخفضا على العامل الثانى ، وكذلك الاحتفاظ بالبنود المشبعة
تشبعا مرتفعا على العامل الثانى فقط ومنخفضا على العامل الأول •

٤ - تطبيق الاختبار على عينات محكية جديدة ، أو اعادة تصحيح
الاختبارات السابق تطبيقها بطريقة جديدة على أساس التمييز بين مجموعتى
البنود المشبعتين كل منهما تشبعا نقيًا بالعامل الأول أو العامل الثانى •
وذلك لتحديد قدرة كل منهما على التمييز ، والتحقق من أهمية كل منهما
بالنسبة للقدرة على التمييز •

٥ - اعادة بناء الاختبار وفقا للنتائج التى سيؤدى اليها هذا التحقق
التجريبي من نتائج التحليل العاملى •

جدول رقم (١٨)
ترتيب الصفات حسب تشبهها بالعامل الأول ترتيباً تنازلياً لدى الميئات الثلاث ، (الصفات التي يبلغ تشبهها ٣٠ فأكثر)

ذهابون			صبايون			أسوياء			تسببها
تسببها	الصفة	رقم الصفة	تسببها	الصفة	رقم الصفة	تسببها	الصفة	رقم الصفة	
٢٠١٢ و ٦٠٧ و	الانصراف عن التفكير في المسائل الدينية الأثر ثرة	٤٧	٥٦٦ و	الانصراف عن التفكير في المشاكل الاجتماعية التشابه في الرأي السياسي الانفاضة	٣٧	٦٧٨ و ٦٣٧ و ٦٢٧ و	المستوى الاجتماعي دون مستوىك المستوى الاجتماعي أدنى من مستوىك الأثر ثرة	٦٣ ٥٥ ٥٣	١ ٢ ٢
٥٥٥٦ و	التشابه في العقيدة الدينية	٦٧	٥٣٦ و	الشخصية الجذابة كثرة النقد لمرآةك	١٥	٥٨٤ و	سوء التصرف المستوى المادي دون مستوىك	٦١ ٣٩	٤ ٥
٥٣٧ و ٥٣٦ و	المستوى الاجتماعي أعلى من مستوىك التركم دائماً	٤١ ٤٣	٣٥ و ٥١٧ و	المستوى المادي دون مستوىك المستوى الاجتماعي دون مستوىك	٤١ ٧	٥٨٣ و ٥٦٨ و	الانفاضة	١٥	٦
٥٢٦ و ٥١٥ و		٥٩	٥١٣ و ٥٠٥ و		٣٩ ٦٣	٥٦٢ و	الشجاعة	٣١	٧

ذهانيون			عصاةيون			أسوياء			مجموع
تشبيهها	الصفة	رقم الصفة	تشبيهها	الصفة	رقم الصفة	تشبيهها	الصفة	رقم الصفة	
٥١٠ و	حسن التصرف المستوى 'الاجتماعي' دون مستوىك	٧	٥٠١ و	الذكاء دون ذكائك المستوى المادي أعلى من مستوىك	٤٩	٥٤٥ و	كثرة النقد لمواقفك الانتمائية الجذابة	٥٧	٨
٥١٠ و	دون مستوىك	٦٣	٤٨٩ و	أعلى من مستوىك	٢٣	٥٣٧ و		٤١	٩
٤٧٣ و	الاستقلال بالرأي	١١	٤٨٥ و	الترحم دائما	٥٩	٥٢٩ و	الذكاء دون ذكائك	٤٩	١٠
٤٦٠ و	سوء التصرف	٦١	٤٨١ و	حب العزلة	٣٥	٥١٩ و	الذكاء معادى لذكائك	١٧	١١
٤٥٢ و	تشابه في الرأي السياسي	٦٩	٤٧٧ و	التعاظم	٤٥		الانصراف عن التفكير في المشاكل الاجتماعية	٣٧	١٢
٤٤٤ و	المستوى المادي أعلى من مستوىك	٢٣	٥٥ و	الثقورة	٥٣	٥٠٢ و	الاهتمام بالمشاكل الاجتماعية	١٩	١٣
٤٣٩ و	التعاظم كثرة النقد	٤٥	٤٤ و	سمة أفق	٩	٥٠١ و	التعاظم	٤٥	١٤
٤٣١ و	لمواقفك	٥٧	٤٣٦٠ و	المستوى الاجتماعي أعلى من مستوىك	٥٥	٤٩٥ و	سمة الأفق	٩	١٥
٤١٥ و	الكبرياء	٥١	٤٣٩ و	التشابه في العقيدة الدينية	٦٧	٤٩٣ و	الانصراف عن التفكير في المسائل الدينية	٤٧	١٦

ذهابون				عصايون				أسوء				الترتيب
تسببها	الصفة	رقم الصفة	تسببها	الصفة	رقم الصفة	تسببها	الصفة	رقم الصفة				
٤١٣و	الخطافه	١٥	٤٢٤	الاهتمام بالمشاكل الاجتماعية	١٩	٤٨٥	المرح	١٣	١٧			
٤٠٧و	الشجاعة	٣١	٤١٦و	حسن التصرف	٧	٤٨٥	الترحم دائما	٥٩	١٨			
٣٧٧و	الانصراف عن التفكير في المشاكل الاجتماعية	٣٧	٤١٠و	الانصراف عن التفكير في المسائل الدينية	٤٧	٤٢٠و	التعابه في العقيدة الدينية	٧	١٩			
٣٧١و	الاخلاص	٥	٤٠٩و	المرح	١٣	٤٠٧و	الكبرياء	٥١	٢٠			
٣٦٩و	النفاق	٦٥	٤٠٧و	الذكاء يفوق ذكاءك	٣٣	٤٠٥و	الجهن	٤٣	٢١			
٣٦٦و	حب الميزلة	٣٥	٤٠٤و	الاستقلال بالرأى	١١	٣٨٢و	الاستقلال بالرأى	١١	٢٢			
٣٦٣و	الذكاء دون ذكاءك	٤٩	٣٩٠و	أهل للنقة	٢٩		التعابه في الرأى السياسى	٦٩	٢٣			
٣٣٥و	الكذب	٢٧	٣٧٦و	سوء التصرف	٦١	٣٦٢و	حسن التصرف		٢٤			
٣١٣و	أهل للنقة	٢٩		الذكاء مساو	١٧	٣٣٧و	المستوى المادى	٢٣	٢٥			
			٣٤٦و	لذكائك		٣٢٥و	أعلى من مستواك					
			٣٤٦و	الشجاعة	٣١	٣٢٠و	أهل للنقة	٢٩	٢٦			
			٣٢١و	الجهن	٤٣	٣١٤و	حب الميزلة	٢٥	٢٧			

المراجع العربية

- ١ - الأعر (صفاء) دراسة تجريبية للفروق الجنسية فى الجمود ،
بحث ماجستير بكلية الآداب جامعة عين شمس ١٩٦٤ ، غير منشور .
- ٢ - خيرى (السيد محمد) الاحصاء فى البحوث النفسية والتربوية
والاجتماعية ، القاهرة . دار الفكر العربى ، ١٩٥٧ .
- ٣ - سورف (مصطفى) الاستجابات المتطرفة لدى مجموعة من الأحداث
الجانحين ، المجلة الجنائية القومية ، ١٩٥٨ ، ١ ، ٢٤ - ٣٨
- ٤ - الاستجابات المتطرفة لدى مجموعة من الأحداث الجانحين ،
المجلة الجنائية القومية ، ١٩٥٩ ، ٢ ، ٨٩ - ٩٥
- ٥ - الأسس النفسية للتكامل الاجتماعى ، دراسة ارتقائية تحليلية ،
القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٦٠ .
- ٦ - اطار أساسى للشخصية : دراسة حضارية مقارنة بواسطة التحليل
العامل . المجلة الجنائية القومية ١٩٦٢ ، ٥ ، ١ - ٤٨
- ٧ - نجاتى (محمد عثمان) علم النفس فى حياتنا اليومية . القاهرة ، دار
النهضة ، ١٩٦٤ .
- ٨ - نعيم (سمير) دراسة تجريبية لاستخدام الاختبارات فى التمييز
الكلينيكى ، رسالة ماجستير بكلية الآداب جامعة عين شمس ١٩٦٢ ،
غير منشور .

- 1) Anastasi, A. & Foley J.P. *Differential Psychology*, New York, Macmillan, 1949.
- 2) Barendregt, J.T. & De Bruin, A.T. Prediction of The Degree of Reaction to L.S.D.-25, *Research in Psychodiagnostics*, J.T. Barendregt ed. Paris, Pouton & Co., The Hague, 1961, pp. 184-202.
- 3) Berg, I.A. The Reliability of Extreme Position Response Sets in Two Tests. *J. Psychol.* 1953, 36, 3-9.
- 4) Berg, I.A. Response Bias and Personality : The Deviation Hypothesis. *J. Psychol.* 1955, 40, 61-72.
- 5) Berg, I.A. The Unimportance of Test Item Content, *Objective Approaches to Personality Assessment*, B.M. Bass, & I.A. Berg. eds., New York : Van Nostrand Company, 1959, 83-99.
- 6) Braen, B.B. Development of A Theoretically — Based Manifest Rigidity Inventory, *Psychological Report*, 1960, 6, 75-88.
- 7) Braen, B.B. & Wellen, N.E. Measurement of Rigidity in High School Students, *Psychological Reports*, 1960, 7, 11-17.
- 8) Brand, H., Benoit, E.P. Ornstein, G.N., Rigidity and Feebl-mindedness : An Examination of the Kounin-Lewin Theory, *J. Clinic. Psychol.*, 1953, 9, 375-378.
- 9) Brengelmann, J.C. D-Amphetamine And Amytal : II Effects On Certainty and Adequacy of Certainty in Recall and Recognition, *J. Ment. Sci.*, 1958, 104, 160-166, (A).

- 10) Brengelmann, J.C. The Effects of Exposure Time in Immediate Recall on Abnormal and Questionnaire Criteria of Personality. *J. Ment. Sci.*, 1958, 104, 665-680, (B).
- 11) Brengelmann, J.C. Differences in Questionnaire Responses Between English and German Nationals. *Acta Psychologica*, 1959, 16, 339-335, (A).
- 12) Brengelmann, J.C. Abnormal and Personality Correlates of Certainty, *J. Ment. Sci.* 1959, 105, 142-162, (B).
- 13) Brengelmann, J.C. Extreme Response Set, Drive Level, and Abnormality in Questionnaire Rigidity, *J. Ment. Sci.* 1960, 106, 171-186, (A).
- 14) Brengelmann, J.C., A Note on Questionnaire Rigidity and Extreme Response Set. *J. Ment. Sci.*, 1960, 106, 187-192, (B).
- 15) Brengelmann, J.C. Problems of Measurement in Objective Personality Evaluation, *Perspectives in Personality Research*, H.P. David & J.C. Brengelmann, eds. London, Crosby Lockwood & Son Ltd., 1960, pp. 294-315 (C).
- 16) Brengelmann, J.C. Expressive Movement and Abnormal Behaviour, *Handbook of Abnormal Psychology*, H.J. Eysenck, ed., New York, Basic Books, 1961, 62-107.
- 17) Brim, O.G. J.R. & Hoff, D.B. Individual and Situational Differences in Desire for Certainty. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 1957, 54, 225-229.
- 18) Budner, S. Intolerance of Ambiguity as a Personality Variable. *J. Pers.*, 1962, 30, 29-50.
- 19) Cowen, E.L. & Thompson, G.G. Problem Solving Rigidity and Personality Structure *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1951, 46, 165-176.
- 20) Cowen, E.L. The Influence of Varying Degrees of Psychological Stress on Problem Solving Rigidity. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1952, 47, 512-519 (A).
- 21) Cowen, E.L. Stress Reduction and Problem Solving Rigidity, *J. Consult. Psychol.*, 1952, 16, 425-428 (B).

- 22) Cowen, E.L., Wiener, M. & Hess, J. Generalization of Problem-Solving Rigidity, *J. Consult. Psychol.*, 1953, 17, 100-101.
- 23) Das, J.P. Hypnosis, Verbal Satiation, Vigilance, and Personality Factors : A Correlational Study. *J. Abnorm. Soc., Psychol.*, 1964, 68, 72-78.
- 24) Davids, A. Some Personality and Intellectual Correlates of Intolerance of Ambiguity, *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1955, 51, 415-419.
- 25) Draguns, J.G. Responses to Cognitive and Perceptual Ambiguity, in Chronic and Acute Schizophrenics. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1963, 66, 24-30.
- 26) Eckblad, G. The Attractiveness of Uncertainty, *Scand. J. Psychol.*, 1963, 4, 1-14.
- 27) Edwards, A.L., *The Social Desirability Variable in Personality Assessment and Research*, New York : Dryden, 1957.
- 28) English, H.B. & English, A.C. *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms*, U.S.A., Longmans and Green Co. 1958.
- 29) Eysenck, H.J. The Logical Basis of Factor Analysis *The Amer. Psychologist*, 1953, 8, 105-114.
- 30) Eysenck, H.J. *The Psychology of Politics*, London, Routledge & Kegan Paul Ltd. 1954.
- 31) Eysenck, H.J. *The Structure of Human Personality*, London Methuen & Co. Ltd. 1960.
- 32) Eysenck, H.J. Response Set, Authoritarianism and Personality Questionnaire, *Brit. J. Soc. Abnorm. Psychol.*, 1962, 1, 20-24.
- 33) Ferguson, G.A. *Statistical Analysis in Psychology and Education*, New York ; McGraw Hill, 1959.
- 34) Fisher S. & Fisher, R.L. Application of Rigidity Principles

- to the Measurement of Personality Disturbance, *J. Pers.*, 1955, 24, 86-93.
- 35) Forehand, G.A. Relationships Among Response Sets and Cognitive Behaviors, *Educational and Psychological Measurement*, 1962, 22, 287-302.
 - 36) Forster, N.C., Vinacke, W.E. & Digman, Y.M. Flexibility and Rigidity in a Variety of Problem Situations, *J. Abnorm., Soc., Psychol.*, 1955, 50, 211-215.
 - 37) Franks, C.M., Soueif, M.I. & Maxwell, A.E. A Factorial Study of Certain Scales from the MMPI and the STDCR, *Acta Psychologica*. 1960, 17, 407-416.
 - 38) French, E.G. Interrelation Among Some Measures of Rigidity Under Stress and Nonstress Conditions, *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1955, 51, 114-118.
 - 39) Frenkel-Brunswik, E. Intolerance of Ambiguity as an Emotional Personality Variable, *J. Pers.*, 1949, 18, 108-143.
 - 40) Fruchter, B. *Introduction to Factor Analysis*, New York; D. Van Nostrand, 1954.
 - 41) Goodstein, L.D. Intellectual Rigidity and Social Attitudes *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1953, 48, 345-353.
 - 42) Guilford, J.P. *Personality*. New York : McGraw-Hill, 2nd ed., 1954.
 - 43) Guilford, J.P. *Psychometric Methods*, New York : McGraw-Hill 2nd ed., 1954.
 - 44) Guilford, J.P. Factorial Angles to Psychology, *Psychological Review*, 1961, 68, 1-20.
 - 45) Hesterly, S.O. Deviant Response Patterns as a Function of Chronological Age, *J. Consult. Psychol.*, 1963, 27, 210-214.
 - 46) Keir, G. The Progressive Matrices as Applied to School Children, *Brit. J. Psychol. Stats. Sect.*, 1949, II, 140-150.

- 47) Kleemeier, R.W. & Dudek, F.J. A Factorial Investigation of Flexibility. *Educational and Psychological Measurement*, 1950, 10, 107-118.
- 48) Knight, K.E. Effects of Effort on Behavioral Rigidity in a Luchins Water Jar Task, *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 1963, 66, 190-192.
- 49) Levitt, E.E. The Water-Jar Einstellung Test as a Measure of Rigidity. *Psychological Bulletin*, 1956, 53, 347-370.
- 50) Lewis, N.A. & Taylor, J.A. Anxiety and Extreme Response Preferences. *Educational and Psychological Measurement*, 1955, 15, 111-116.
- 51) Lindgren, H.C. *Psychology of Personal and Social Adjustment*, New York : American Book Company, 1959.
- 52) McAndrew, H., Rigidity and Isolation : A Study of the Deaf and the Blind. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1948, 43, 476-494.
- 53) Maslow, A.H. The Expressive Component of Behavior, *The Study of Personality*, H. Brand, ed., New York : John Willy & Sons, Inc. 1954.
- 54) Mayzner, M.S. & Tresselt, M.E. Concept Span as a Composite Function of Personal Values, Anxiety, and Rigidity, *J. Pers.*, 1955, 24, 20-33.
- 55) Oliver, J.A. & Ferguson, G.A. A Factorial Study of Tests of Rigidity. *Canadian J. of Psychology*. 1951, 5, 49-59.
- 56) Payne, R.W. Cognitive Abnormalities, *Handbook of Abnormal Psychology*, H.J. Eysenck, ed., New York, Basic Books, 1961, 193-261.
- 57) Rehfisch, J.M. A Scale for Personality Rigidity. *J. Consult. Psychol.*, 1958, 22, 11-15.
- 58) Rokeach, M. Generalized Mental Rigidity as a Factor in Ethnocentrism. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1948, 43.
- 59) Rosenblum, S., Ethnocentrism and Intolerance of Ambiguity in Mentally Retarded Children, *American J. of Mental Deficiency*, 1957, 61, 567-573.

- 60) Schaie, K.W. A Test of Behavioral Rigidity, *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1955, 51, 604-610.
- 61) Schutz, R.E. & Foster, R.J. A Factor Analytic Study of Acquiescent and Extreme Response Set. *Educational and Psychological Measurement*, 23, 3, 1963.
- 62) Sheier, I.H. & Ferguson, G.A. Further Factorial Studies of Tests of Rigidity, *Can. J. Psychol.*, 1952, 6, 18-30.
- 63) Solomon, P. A. Note on Rigidity and Length of Institutionalization, *Journal of Clinical Psychology*, 1954, 10, 391-392.
- 64) Soueif, M.I. Extreme Response Sets as a Measure of Intolerance of Ambiguity, *Brit. J. Psychol.*, 1958, 49, 329-334.
- 65) Soueif, M.I. Studies of Extreme Response Set in Egyptian Nationals : Report on Findings and Methodological Implications, *Bulletin of the British Psychological Society*, 1964, 17, 27A-28A.
- 66) Soueif, M.I. Response Sets, Neuroticism, and Extraversion : A Factorial Study. *Acta Psychologica*, 1964, under printing.
- 67) Sperber, Z. Rigidity and Conformity Tendencies of Judges and their Utilization of Autobiographical Materials in Making Judgments, *J. Consult. Psychol.*, 1962, 26, 144-148.
- 68) Taft, R. Intolerance of Ambiguity and Ethnocentrism. *Consult. Psychol.* 1956, 20, 153-154.
- 69) Wesley, E.L. Perseverative Behavior in a Concept-Formation Task as Function of Manifest Anxiety and Rigidity, *J. Abnorm., Soc. Psychol.*, 1953, 48, 129-134.
- 70) White, R.W. *The Abnormal Personality*, New York, Ronald Press Company, 1956.
- 71) Yates, A.J. *Abnormalities of Psychomotor Functions*,

Handbook of Abnormal Psychology, H.J. Eysenck, ed., New York, Basic Books, 1961, 32-61.

- 72) Zajonc, R.B. & Morrisette, J. Cognitive Behavior Under Uncertainty and Ambiguity. *Psychological Reports*, 1960, 6, 31-36.
- 73) Zelen, S.L. Goal-Setting Rigidity in an Ambiguous Situation. *J. Consult. Psychol.*, 1955, 19, 395-399.

ماحق

ببعض التحليلات الإحصائية

جدول رقم (١) مصفوفة معاملات الارتباطات لدى عينة الأسوياء (n=١٠٠)

	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

جدول رقم (ب) مصفوفة الارتباطات (عينة العصابيين ، ن = ١٠٠)

المجموع جزاء الشهور	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠																								
١, ٢٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠																																																																													
٢, ٢٠٧	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤	٢٠٥	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧	٢١٨	٢١٩	٢٢٠	٢٢١	٢٢٢	٢٢٣	٢٢٤	٢٢٥	٢٢٦	٢٢٧	٢٢٨	٢٢٩	٢٣٠	٢٣١	٢٣٢	٢٣٣	٢٣٤	٢٣٥	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٨	٢٣٩	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤	٢٤٥	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٨	٢٥٩	٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	٢٦٣	٢٦٤	٢٦٥	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٨	٢٦٩	٢٧٠	٢٧١	٢٧٢	٢٧٣	٢٧٤	٢٧٥	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٨	٢٧٩	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠														
١, ٨٢٨	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠																																																																					
٥, ٢٩٦	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠	٣٠١	٣٠٢	٣٠٣	٣٠٤	٣٠٥	٣٠٦	٣٠٧	٣٠٨	٣٠٩	٣١٠	٣١١	٣١٢	٣١٣	٣١٤	٣١٥	٣١٦	٣١٧	٣١٨	٣١٩	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤	٣٢٥	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	٣٤٣	٣٤٤	٣٤٥	٣٤٦	٣٤٧	٣٤٨	٣٤٩	٣٥٠	٣٥١	٣٥٢	٣٥٣	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٨	٣٥٩	٣٦٠	٣٦١	٣٦٢	٣٦٣	٣٦٤	٣٦٥	٣٦٦	٣٦٧	٣٦٨	٣٦٩	٣٧٠	٣٧١	٣٧٢	٣٧٣	٣٧٤	٣٧٥	٣٧٦	٣٧٧	٣٧٨	٣٧٩	٣٨٠	٣٨١	٣٨٢	٣٨٣	٣٨٤	٣٨٥	٣٨٦	٣٨٧	٣٨٨	٣٨٩	٣٩٠	٣٩١	٣٩٢	٣٩٣	٣٩٤	٣٩٥	٣٩٦	٣٩٧	٣٩٨	٣٩٩	٤٠٠																																																			
٥, ٦٦٥	٦٦٥	٦٦٦	٦٦٧	٦٦٨	٦٦٩	٦٧٠	٦٧١	٦٧٢	٦٧٣	٦٧٤	٦٧٥	٦٧٦	٦٧٧	٦٧٨	٦٧٩	٦٨٠	٦٨١	٦٨٢	٦٨٣	٦٨٤	٦٨٥	٦٨٦	٦٨٧	٦٨٨	٦٨٩	٦٩٠	٦٩١	٦٩٢	٦٩٣	٦٩٤	٦٩٥	٦٩٦	٦٩٧	٦٩٨	٦٩٩	٧٠٠	٧٠١	٧٠٢	٧٠٣	٧٠٤	٧٠٥	٧٠٦	٧٠٧	٧٠٨	٧٠٩	٧١٠	٧١١	٧١٢	٧١٣	٧١٤	٧١٥	٧١٦	٧١٧	٧١٨	٧١٩	٧٢٠	٧٢١	٧٢٢	٧٢٣	٧٢٤	٧٢٥	٧٢٦	٧٢٧	٧٢٨	٧٢٩	٧٣٠	٧٣١	٧٣٢	٧٣٣	٧٣٤	٧٣٥	٧٣٦	٧٣٧	٧٣٨	٧٣٩	٧٤٠	٧٤١	٧٤٢	٧٤٣	٧٤٤	٧٤٥	٧٤٦	٧٤٧	٧٤٨	٧٤٩	٧٥٠	٧٥١	٧٥٢	٧٥٣	٧٥٤	٧٥٥	٧٥٦	٧٥٧	٧٥٨	٧٥٩	٧٦٠	٧٦١	٧٦٢	٧٦٣	٧٦٤	٧٦٥	٧٦٦	٧٦٧	٧٦٨	٧٦٩	٧٧٠	٧٧١	٧٧٢	٧٧٣	٧٧٤	٧٧٥	٧٧٦	٧٧٧	٧٧٨	٧٧٩	٧٨٠	٧٨١	٧٨٢	٧٨٣	٧٨٤	٧٨٥	٧٨٦	٧٨٧	٧٨٨	٧٨٩	٧٩٠	٧٩١	٧٩٢	٧٩٣	٧٩٤	٧٩٥	٧٩٦	٧٩٧	٧٩٨	٧٩٩	٨٠٠																				
٥, ١١٨	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠																																																																									
٥, ١٩٩	١٩٩	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤	٢٠٥	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧	٢١٨	٢١٩	٢٢٠	٢٢١	٢٢٢	٢٢٣	٢٢٤	٢٢٥	٢٢٦	٢٢٧	٢٢٨	٢٢٩	٢٣٠	٢٣١	٢٣٢	٢٣٣	٢٣٤	٢٣٥	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٨	٢٣٩	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤	٢٤٥	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٨	٢٥٩	٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	٢٦٣	٢٦٤	٢٦٥	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٨	٢٦٩	٢٧٠	٢٧١	٢٧٢	٢٧٣	٢٧٤	٢٧٥	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٨	٢٧٩	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠																																																						
٦, ٩٤٥	٩٤٥	٩٤٦	٩٤٧	٩٤٨	٩٤٩	٩٥٠	٩٥١	٩٥٢	٩٥٣	٩٥٤	٩٥٥	٩٥٦	٩٥٧	٩٥٨	٩٥٩	٩٦٠	٩٦١	٩٦٢	٩٦٣	٩٦٤	٩٦٥	٩٦٦	٩٦٧	٩٦٨	٩٦٩	٩٧٠	٩٧١	٩٧٢	٩٧٣	٩٧٤	٩٧٥	٩٧٦	٩٧٧	٩٧٨	٩٧٩	٩٨٠	٩٨١	٩٨٢	٩٨٣	٩٨٤	٩٨٥	٩٨٦	٩٨٧	٩٨٨	٩٨٩	٩٩٠	٩٩١	٩٩٢	٩٩٣	٩٩٤	٩٩٥	٩٩٦	٩٩٧	٩٩٨	٩٩٩	١٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٢	١٠٠٣	١٠٠٤	١٠٠٥	١٠٠٦	١٠٠٧	١٠٠٨	١٠٠٩	١٠١٠	١٠١١	١٠١٢	١٠١٣	١٠١٤	١٠١٥	١٠١٦	١٠١٧	١٠١٨	١٠١٩	١٠٢٠	١٠٢١	١٠٢٢	١٠٢٣	١٠٢٤	١٠٢٥	١٠٢٦	١٠٢٧	١٠٢٨	١٠٢٩	١٠٣٠	١٠٣١	١٠٣٢	١٠٣٣	١٠٣٤	١٠٣٥	١٠٣٦	١٠٣٧	١٠٣٨	١٠٣٩	١٠٤٠	١٠٤١	١٠٤٢	١٠٤٣	١٠٤٤	١٠٤٥	١٠٤٦	١٠٤٧	١٠٤٨	١٠٤٩	١٠٥٠	١٠٥١	١٠٥٢	١٠٥٣	١٠٥٤	١٠٥٥	١٠٥٦	١٠٥٧	١٠٥٨	١٠٥٩	١٠٦٠	١٠٦١	١٠٦٢	١٠٦٣	١٠٦٤	١٠٦٥	١٠٦٦	١٠٦٧	١٠٦٨	١٠٦٩	١٠٧٠	١٠٧١	١٠٧٢	١٠٧٣	١٠٧٤	١٠٧٥	١٠٧٦	١٠٧٧	١٠٧٨	١٠٧٩	١٠٨٠	١٠٨١	١٠٨٢	١٠٨٣	١٠٨٤	١٠٨٥	١٠٨٦	١٠٨٧	١٠٨٨	١٠٨٩	١٠٩٠	١٠٩١	١٠٩٢	١٠٩٣	١٠٩٤	١٠٩٥	١٠٩٦	١٠٩٧	١٠٩٨	١٠٩٩	١١٠٠
٢, ٢٨٥	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠	٣٠١	٣٠٢	٣٠٣	٣٠٤	٣٠٥	٣٠٦	٣٠٧	٣٠٨	٣٠٩	٣١٠	٣١١	٣١٢	٣١٣	٣١٤	٣١٥	٣١٦	٣١٧	٣١٨	٣١٩	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤	٣٢٥	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	٣٤٣	٣٤٤	٣٤٥	٣٤٦	٣٤٧	٣٤٨	٣٤٩	٣٥٠	٣٥١	٣٥٢	٣٥٣	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٨																																																																																		

جدول رقم (ح) "مصفوفة الارتباطات وحساب التشبعات المركزية الأولى (عينة الذهانين)

الرقم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠												
١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠												
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦	٢٨	٣٠	٣٢	٣٤	٣٦	٣٨	٤٠	٤٢	٤٤	٤٦	٤٨	٥٠	٥٢	٥٤	٥٦	٥٨	٦٠	٦٢	٦٤	٦٦	٦٨	٧٠	٧٢	٧٤	٧٦	٧٨	٨٠	٨٢	٨٤	٨٦	٨٨	٩٠	٩٢	٩٤	٩٦	٩٨	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠	٣٣	٣٦	٣٩	٤٢	٤٥	٤٨	٥١	٥٤	٥٧	٦٠	٦٣	٦٦	٦٩	٧٢	٧٥	٧٨	٨١	٨٤	٨٧	٩٠	٩٣	٩٦	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																	
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠	٤٤	٤٨	٥٢	٥٦	٦٠	٦٤	٦٨	٧٢	٧٦	٨٠	٨٤	٨٨	٩٢	٩٦	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																										
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																															
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠	٦٦	٧٢	٧٨	٨٤	٩٠	٩٦	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																		
٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٦	٤٤	٥٢	٦٠	٦٨	٧٦	٨٤	٩٢	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																					
٨	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠	٨٨	٩٦	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																						
٩	٩	١٨	٢٨	٣٨	٤٨	٥٨	٦٨	٧٨	٨٨	٩٨	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																								
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																									
١١	١١	٢٢	٣٢	٤٢	٥٢	٦٢	٧٢	٨٢	٩٢	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																									
١٢	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠	٧٢	٨٤	٩٦	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																										
١٣	١٣	٢٦	٣٨	٥٠	٦٢	٧٤	٨٦	٩٨	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																										
١٤	١٤	٢٨	٤٠	٥٢	٦٤	٧٦	٨٨	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																										
١٥	١٥	٣٠	٤٢	٥٤	٦٦	٧٨	٩٠	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																										
١٦	١٦	٣٢	٤٤	٥٦	٦٨	٨٠	٩٢	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١																																										
١٧	١٧	٣٤	٤٦	٥٨	٧٠	٨٢	٩٤	٩٩	١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧																																																																																																

جدول (5) مصفوفة البقايا بعد العامل المركزي الثاني العينة [أسوياء]

الشيء ذاته بالعدد		المركب		الثنائي	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1
3	3	2	1	1	1
4	4	3	2	1	1
5	5	4	3	2	1
6	6	5	4	3	2
7	7	6	5	4	3
8	8	7	6	5	4
9	9	8	7	6	5
10	10	9	8	7	6
11	11	10	9	8	7
12	12	11	10	9	8
13	13	12	11	10	9
14	14	13	12	11	10
15	15	14	13	12	11
16	16	15	14	13	12
17	17	16	15	14	13
18	18	17	16	15	14
19	19	18	17	16	15
20	20	19	18	17	16
21	21	20	19	18	17
22	22	21	20	19	18
23	23	22	21	20	19
24	24	23	22	21	20
25	25	24	23	22	21
26	26	25	24	23	22
27	27	26	25	24	23
28	28	27	26	25	24
29	29	28	27	26	25
30	30	29	28	27	26
31	31	30	29	28	27
32	32	31	30	29	28
33	33	32	31	30	29
34	34	33	32	31	30
35	35	34	33	32	31
36	36	35	34	33	32
37	37	36	35	34	33
38	38	37	36	35	34
39	39	38	37	36	35
40	40	39	38	37	36
41	41	40	39	38	37
42	42	41	40	39	38
43	43	42	41	40	39
44	44	43	42	41	40
45	45	44	43	42	41
46	46	45	44	43	42
47	47	46	45	44	43
48	48	47	46	45	44
49	49	48	47	46	45
50	50	49	48	47	46
51	51	50	49	48	47
52	52	51	50	49	48
53	53	52	51	50	49
54	54	53	52	51	50
55	55	54	53	52	51
56	56	55	54	53	52
57	57	56	55	54	53
58	58	57	56	55	54
59	59	58	57	56	55
60	60	59	58	57	56
61	61	60	59	58	57
62	62	61	60	59	58
63	63	62	61	60	59
64	64	63	62	61	60
65	65	64	63	62	61
66	66	65	64	63	62
67	67	66	65	64	63
68	68	67	66	65	64
69	69	68	67	66	65
70	70	69	68	67	66
71	71	70	69	68	67
72	72	71	70	69	68
73	73	72	71	70	69
74	74	73	72	71	70
75	75	74	73	72	71
76	76	75	74	73	72
77	77	76	75	74	73
78	78	77	76	75	74
79	79	78	77	76	75
80	80	79	78	77	76
81	81	80	79	78	77
82	82	81	80	79	78
83	83	82	81	80	79
84	84	83	82	81	80
85	85	84	83	82	81
86	86	85	84	83	82
87	87	86	85	84	83
88	88	87	86	85	84
89	89	88	87	86	85
90	90	89	88	87	86
91	91	90	89	88	87
92	92	91	90	89	88
93	93	92	91	90	89
94	94	93	92	91	90
95	95	94	93	92	91
96	96	95	94	93	92
97	97	96	95	94	93
98	98	97	96	95	94
99	99	98	97	96	95
100	100	99	98	97	96
المجموع بوزن الثوب					

جدول (هـ) مصفوفة البقايا بعد استخلاص العامل المركزي الثاني (عينة العصايين)

[illegible]

جدول (و) مصفوفة البقايا بعد العامل المركزي الثاني (عينة الذهانين)

[illegible]

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
مقدمه (بقلم د . مصطفى سويف)	٣
تصدير	٧
الفصل الأول : التصلب	٩
الفصل الثاني : النفور من الغموض	٧٥
الفصل الثالث : الحركة التعبيرية	٩٥
الفصل الرابع : الاستجابة المتطرفة	١٠٥
الفصل الخامس : دراسة تحريبيه للتطرف	١٣٥
الفصل السادس : تفسير النتائج	١٦٧
المراجع	١٩٣
ملحق بالتحليلات الاحصائية	٢٠١

المطبعة الثقافية

رقم الايداع بدار الكتب ٢١٥٩ / ١٩٧١

Bibliotheca Alexandrina



06664661

الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر

التم ٣٥ قرشا